



**Universidad de Valladolid**



**CAMPUS PÚBLICO  
MARÍA ZAMBRANO  
SEGOVIA**

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SEGOVIA

MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS  
SOCIALES. EDUCACIÓN, COMUNICACIÓN  
AUDIOVISUAL, ECONOMÍA Y EMPRESA.

**AVERSIÓN AL “MAL” TIEMPO. LA  
INFLUENCIA DE LA METEOROLOGÍA  
SOBRE LA EDUCACIÓN FÍSICA AL  
AIRE LIBRE.**

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

AUTOR: Alejandro Sanz Sanz

TUTOR ACADÉMICO: Darío Pérez Brunicardi

CURSO: 2017/2018

## **RESUMEN**

Este trabajo de fin de máster analiza la influencia de la meteorología sobre el profesorado de Educación Física, a la hora de poner en práctica actividades en el medio natural dentro del contexto escolar. Hemos definido la teoría de la aversión al “mal” tiempo y su relación con la biofobia y la aversión al riesgo. Asimismo, hemos identificado cómo dichos agentes meteorológicos adversos son percibidos e influyen sobre el profesorado de Educación Física en la puesta en práctica de las actividades al aire libre. Para ello hemos diseñado, validado y difundido una encuesta, utilizando una metodología mixta, donde se incluyen escalas ya validadas, así como otros apartados con preguntas abiertas diseñadas “ad hoc”. La encuesta ha sido validada mediante un panel de expertos y un estudio piloto, diseminándola entre los miembros de la Red Estatal de Educación Física en la Naturaleza. La muestra ha sido de 45 sujetos de los 226 miembros de la red. Se ha analizado las respuestas mediante metodología mixta, combinando el uso de SPSS y Atlas.ti para analizar la coherencia y consistencia del instrumento y establecer relaciones entre las distintas escalas y preguntas. Hemos podido comprobar que, con pocas mejoras, la encuesta será más válida y rigurosa para poderla aplicar a una población mayor de profesorado de Educación Física. Asimismo, podemos apreciar el carácter subjetivo de la percepción de la meteorología y cómo influye para limitar la realización de actividades al aire libre en contexto escolar. Existen diferencias significativas entre la influencia en actividades con escolares y actividades particulares de ocio.

## **PALABRAS CLAVE**

Educación Física, aire libre, aversión al “mal” tiempo, meteorológica, biofobia y aversión al riesgo.

## **ABSTRACT**

This end-of-master's paper analyses the influence of meteorology on physical education teachers when it comes to implementing activities in the natural environment within the school context. We have defined the theory that aversion to "bad" weather and its relationship to biophobia and risk aversion. We have also identified how these adverse weather conditions are perceived and influence physical education teachers in the implementation of outdoor activities. To this end, we have designed, validated and

disseminated a survey, using a mixed methodology, which includes scales that have already been validated, as well as other sections with open-ended "ad hoc" questions. The survey has been validated through a panel of experts and a pilot study, disseminated to members of the State Network for Physical Education in Nature. The sample was 45 subjects out of the 226 members of the network. The responses have been analysed using a mixed methodology, combining the use of SPSS and Atlas.ti to analyse the coheredness and consistency of the instrument and establish relationships between the different scales and questions. We have found that, with few improvements, the survey will be more valid and rigorous in order to apply to a larger population of physical education teachers. We can also appreciate the subjective nature of the perception of meteorology and how it influences to limit the performance of outdoor activities in a school context. There are significant differences between the influence on activities with schoolchildren and particular leisure activities.

## **KEYWORDS**

Outdoor Physical Education; "Bad" Weather Aversión; Weather; Biophobia; Risk Aversion.

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1 JUSTIFICACIÓN .....	1
1.2. OBJETO DE ESTUDIO .....	2
1.3. OBJETIVOS O PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN.....	3
<b>2. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>4</b>
2.1. TEMAS MARCO TEÓRICO.....	4
2.1.1. Actividades en el medio natural dentro del área de E.F. ....	4
2.1.2. Consecuencias del “mal” tiempo. ....	5
2.1.3. Causas de la aversión al “mal” tiempo. ....	6
2.2.3.1. Aversión al riesgo. ....	7
2.2.3.2. Biofobia. ....	11
2.1.4. Hábitos de vida .....	12
2.1.5. Inteligencias múltiples: inteligencia naturalista.....	15
2.1.6. Consecuencias sobre el desarrollo profesional .....	16
2.2. ESTADO DE LA CUESTIÓN .....	19
<b>3. METODOLOGÍA .....</b>	<b>25</b>
3.1. DISEÑO.....	25
3.2. CONSTRUCCIÓN Y DISEÑO DEL INSTRUMENTO .....	31
3.3. SELECCIÓN DE LOS INFORMANTES .....	36
3.4. MÉTODOS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN .....	38
<b>4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>41</b>
4.1. RESULTADOS DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA .....	41
4.2. DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES A ANALIZAR .....	45
4.2.1. Primera subescala: Influencia de la meteorología en el ámbito educativo. ....	45

4.2.2. Segunda subescala: Predisposición a realizar actividades con meteorología adversa.....	52
4.2.3. Tercera subescala: Búsqueda de información meteorológica. ....	55
4.2.4. Cuarta subescala: “tu percepción del riesgo”.....	58
4.2.5. Quinta subescala: Tu relación con la naturaleza. ....	60
4.3. CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES A ANALIZAR .....	62
<b>5. CONCLUSIONES.....</b>	<b>64</b>
<b>6. LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS.....</b>	<b>67</b>
<b>7. LISTA DE REFERENCIAS.....</b>	<b>68</b>
<b>8. ANEXOS.....</b>	<b>74</b>
ANEXO 1: Validación de la versión española de la DOSPERT-30. ....	74
ANEXO 2: Escala “CNS Measure” .....	75
ANEXO 3: Recreational adverse weather preferences scale.....	76
ANEXO 4: The meteo info seeking scale.....	77
ANEXO 5: Primera encuesta antes de la validación por panel de expertos.	
78	
ANEXO 6: VALIDACIÓN POR PANEL DE EXPERTOS.....	88
ANEXO 7: FORMATO CUESTIONARIO ONLINE .....	98

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Principales responsables de la aversion al “mal” tiempo, basado en Pérez-Brunicardi & Archilla, 2016. ....	7
Figura 2: Cartel de parque con mensaje claro en un grafiti. (Gill, 2007, p.11).....	8
Figura 3: Sexo de los componentes de la REEFNAT. ....	37
Figura 4:Rango de edad de los componentes de la REEFNAT.....	38
Figura 5:Sexo de la población encuestada.....	42
Figura 6:Rango de edad de la población encuestada.....	42
Figura 7: Número de hijos de los encuestados. ....	43
Figura 8:Etapa educativa en la que trabajan los encuestados.....	44
Figura 9: Años de experiencia de los encuestados. ....	44
Figura 10: Especialidad de docencia de las personas encuestadas.....	45
Figura 11:Zona de tolerancia según la temperatura.....	48
Figura 12:Zona de tolerancia según la lluvia.....	49
Figura 13:Zona de tolerancia según la nieve. ....	49
Figura 14: Zona de tolerancia según el viento.....	50
Figura 15:Zona de tolerancia según los estresores respiratorios ambientales. ....	51
Figura 16: Gráfico de barras sobre el ítem 21. ....	53
Figura 17: Gráfico de barras sobre el ítem 24. ....	53
Figura 18: Gráfico de barras sobre el ítem 22. ....	54
Figura 19: Gráfico de barras sobre el ítem 25. ....	54
Figura 20: Gráfico de barras sobre el ítem 26. ....	55
Figura 21: Gráfico de barras sobre el ítem 28. ....	56
Figura 22: Gráfico de barras sobre el ítem 29. ....	56
Figura 23: Gráfico de barras sobre el ítem 30. ....	57
Figura 24: Gráfico de barras sobre el ítem 34. ....	57
Figura 25: Tendencia de los ítems sobre el dominio seguridad y salud.....	59
Figura 26: Tendencia de los ítems sobre el dominio recreativo.....	59
Figura 27: Gráfico de barras sobre el ítem 53. ....	60
Figura 28: Gráfico de barras sobre el ítem 57. ....	61
Figura 29: Gráfico de barras sobre el ítem 61. ....	61
Figura 30: Gráfico de barras sobre el ítem 63. ....	62

## **INDICE DE TABLAS**

Tabla 1: Los “es ques” para no realizar actividades físicas en el medio natural. (Fuente: elaboración propia basada en Parra, 2008, p.20).....	17
Tabla 2: Categorías iniciales sobre el objeto de estudio.....	28
Tabla 3: Modificaciones de las categorías iniciales sobre el objeto de estudio. ....	29
Tabla 4: Categorías finales de nuestro diseño de investigación. ....	30
Tabla 5: Subcategorías creadas a partir de las categorías finales. ....	30
Tabla 6: Ventajas e inconvenientes del uso del programa SPSS (adaptación de Bausela, 2005, p.63).....	39
Tabla 7: Influencia de ciertos factores sobre la decisión de suspender o aplazar una actividad concreta.....	51
Tabla 8: Frecuencia y fiabilidad sobre la previsión meteorológica en distintos medios.	58
Tabla 9: Relación con la naturaleza.....	60

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 JUSTIFICACIÓN

*“Mira profundamente en la naturaleza y entonces comprenderás todo mejor”*

Albert Einstein.

En los tiempos que corren, parece que se va diluyendo la verdadera importancia de la relación y el contacto de cualquier ser humano con la naturaleza para su propio desarrollo, de poder experimentar, sentir y aprender de todo lo que nos rodea, es decir, de disfrutar del medio natural.

Es por ello, que nos vemos con la necesidad de intentar potenciar dicho contacto, relación y afecto por la propia naturaleza, dentro del ámbito escolar. Tal y como afirma Freire (2011), “el contacto con la naturaleza es la base del amor por la Tierra” (p.13). De tal forma que, las actividades en el medio natural propuestas dentro del área de Educación Física, adquieran ese papel fundamental que debería tener y no tratarlo como un “comodín” para que los niños no se quejen o no den guerra.

Por todo ello, no fue difícil elegir el campo en el que tenía claro que quería realizar mi Trabajo Fin de Máster, ya que quería dar ese énfasis que ya intenté hacerlo con el trabajo de Fin de Grado a través de la exposición de la viabilidad de llevar a cabo una unidad didáctica de bicicleta en el medio natural dentro del ámbito del área de Educación Física.

En esta ocasión, con relación a la curiosidad en el campo en general que yo mismo tenía y que quería trabajar, y viendo las líneas de investigaciones que los profesores nos iban ofreciendo, me incliné finalmente por investigar la posible influencia que tiene la meteorología en la puesta en práctica de las actividades en el medio natural.

De tal manera que, ratificando el compromiso con la necesidad de inclusión de las propias actividades en el medio natural dentro del área de Educación Física, me incliné en la elección del tema para dicho trabajo, tratando de observar en qué medida la aversión al “mal” tiempo o la aversión al riesgo, impiden llevar a cabo la puesta en práctica de las distintas actividades al aire libre.



## 1.2. OBJETO DE ESTUDIO

El objeto de estudio de dicha investigación se centra en la influencia de la meteorología adversa sobre el profesorado de Educación Física, a la hora de poner en práctica actividades en el medio natural dentro del contexto escolar. La salida al patio o cualquier actividad al aire libre, en condiciones meteorológicas consideradas “menos favorables”, como frío, viento o lluvia, parece que son motivo suficiente para modificar o suspender dichas experiencias prácticas.

Esta percepción negativa de la meteorología adversa ha sido denominada aversión al “mal” tiempo (Pérez-Brunicardi y Archilla, 2016). La aversión al “mal” tiempo se trata de una teoría fundamentada en la combinación de dos factores: la biofobia y la aversión al riesgo, como motivos para evitar la realización de actividades al aire libre por motivos personales o de protección de su alumnado.

Esto provoca que en determinadas condiciones consideradas poco favorables por el profesorado se cancelen actividades y se prive al alumnado de completar sus experiencias de aprendizaje al aire libre en contacto con agentes meteorológicos como la nieve, la lluvia o el frío. Además, cuando esta aversión al “mal” tiempo es excesiva, la percepción de las condiciones meteorológicas se distorsiona subjetivamente, añadiendo una dificultad más a la ya de por sí compleja organización de actividades de Educación Física en la Naturaleza.

De tal manera que, para comprobar todo ello, llevaremos a cabo el diseño de una encuesta, compuesta por una serie de escalas, así como de preguntas con un carácter más abierto y expresivo, mediante las que se permita profundizar sobre cómo condiciona la aversión al “mal” tiempo del profesorado de Educación Física en la puesta en práctica de dichas actividades al aire libre. Dicha encuesta tendrá un proceso de validación mediante la revisión por panel de expertos y la continua elaboración y reestructuración. A su vez, la encuesta será puesta en práctica como proyecto piloto dentro de un colectivo concreto, en este caso como es la Red Estatal de Educación Física en la Naturaleza (REEFNAT), donde se podrá comprobar definitivamente la coherencia y fiabilidad de la encuesta en personas con una relación muy estrecha con la naturaleza, así como con los contenidos propios de la docencia en las distintas etapas educativas.

### **1.3. OBJETIVOS O PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN**

Puesto que la teoría de la aversión al “mal” tiempo se fundamenta en su relación con la aversión al riesgo y la biofobia, queremos comprobar si hay relación entre estas dimensiones. Por tanto, el primer objetivo es:

- 1. Definir y poner de manifiesto la teoría de la aversión al “mal” tiempo y su relación con la aversión al riesgo y la biofobia.**

Para lograrlo, necesitamos crear un instrumento que nos permita analizar este fenómeno, ya que se trata de una nueva teoría sobre la que no hemos encontrado referencias (como podrá verse en el estado de la cuestión). Por tanto, el segundo objetivo es:

- 2. Diseñar y validar un instrumento que permita analizar la influencia de los agentes meteorológicos en la docencia de la Educación Física, especialmente en la naturaleza.**

Este instrumento procurará dar respuesta a los siguientes objetivos específicos:

3. Identificar cómo los agentes meteorológicos son percibidos por el profesorado de Educación Física.
4. Conocer cómo influyen los agentes meteorológicos en el profesorado de Educación Física.
5. Analizar cómo influyen los agentes meteorológicos en la docencia de la Educación Física.

Complementariamente, nos planteamos una serie de objetivos secundarios y emergentes, surgidos tras el diseño del instrumento:

6. Conocer el perfil de preferencia de actividades recreativas al aire libre de los miembros de la REEFNAT.
7. Identificar cómo buscan la previsión meteorológica de los miembros de la REEFNAT y cuáles son las fuentes a las que atribuyen mayor fiabilidad.
8. Analizar cuál es la relación de los miembros de la REEFNAT con la naturaleza.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. TEMAS MARCO TEÓRICO

#### 2.1.1. Actividades en el medio natural dentro del área de E.F.

El contacto con el medio, con la naturaleza y, por tanto, con la realidad, es un aspecto muy importante dentro del desarrollo integral del alumno. La realidad con la que dicho alumno se relaciona cada día está compuesta totalmente por todos los elementos que le rodean en su vida diaria. De tal forma, que la educación debe aprovecharse de este contacto y motivación para proponer distintos aprendizajes, que consigan que los alumnos se preocupen así por su entorno y aumente la motivación en su propio aprendizaje, viéndose de esta manera potenciado de forma directa su aprendizaje y desarrollo personal. De acuerdo con Sánchez-Igual (2005),

Una auténtica educación integral debe estar compuesta de aprendizajes significativos y motivantes, donde se trabaje la interdisciplinariedad y el entorno ideal para que esta educación sea aquella que estimule la curiosidad y sensibilidad por el medio que nos rodea. (...). Desde el punto de vista educativo, el paisaje tiene un enorme potencial, ya que es un nexo de unión de varias disciplinas educativas, lo que con un poco de coordinación e imaginación entre el profesorado, es un gran recurso de educación integral interdisciplinar, además de constituir un eficiente aprendizaje significativo. (p.7)

Por lo tanto, las actividades en el medio natural deben ser fomentadas y potenciadas desde el propio centro y, más concretamente, desde el área de Educación Física, ya que en ciertos casos serán los únicos momentos de algunos alumnos que tengan contacto con la realidad del entorno y la naturaleza. Siguiendo a Pérez-Ordás (2011), “las actividades en el medio natural implican conocimientos teóricos y conocimientos prácticos, pero su mayor virtud reside en los conocimientos vivenciales que se adquieren” (p.19).

Es por ello, que desde el área de Educación Física se debe hacer hincapié en la realización de dichas actividades, pese a ciertos impedimentos, obstáculos o inseguridades que podamos tener y que posteriormente analizaremos. Ya que la educación se compone también de ello, no únicamente de los elementos de la propia aula, sino que debemos contar con los elementos externos que de manera contundente influyen

en el aprendizaje, como pueden ser la familia, el entorno, el medio, etc. Trabajar los diferentes contextos que rodean el propio aprendizaje del alumno, es integrar y aprovechar todo ello en favor del aprendizaje de cada uno de los alumnos (Beas, Rodríguez & Martínez, 2009).

Como hemos comentado anteriormente y dada su demostrada importancia en el proceso de aprendizaje, las actividades en el medio natural deberían tener una mayor presencia en la legislación vigente, ya que el disfrute de dichas actividades durante las distintas estaciones del año y sus distintos climas, son experiencias muy saludables y educativas (Freire, 2011, p.105).

Si consideramos importante, o mejor dicho, del todo indispensable pasar mucho de tiempo al aire libre, nos debemos mover en muchos frentes. Hay que revisar el concepto de mal tiempo, y quizá reducirlo a sus justas proporciones. Hay que sensibilizar a las familias de la importancia que tiene la vida en el jardín, hay que prever la ropa necesaria (botas de agua, etc.) para estar bien al aire libre cuando el tiempo es (relativamente) malo. Hay que dedicar el tiempo necesario a vestirse y desvestirse. (Ritscher, 2006. p.114)

Por tanto, se debería procurar que el currículo no quedase tan abierto y fuera tan fácil eliminar esa parte de la propia área, ya que en ocasiones por parte del centro y en otras por parte del maestro, las actividades en el medio natural suelen ser las grandes olvidadas, perdiendo así ese aprendizaje experiencial y motivador para los propios alumnos (Santos-Pastor 2002).

### **2.1.2. Consecuencias del “mal” tiempo.**

“En alemán hay un proverbio que dice: ‘El mal tiempo no existe, sólo hay personas mal abrigadas’” (Ritscher, 2006. p.114).

Los elementos meteorológicos, de forma general, son uno de los grandes aspectos que afectan a nuestra vida cotidiana ya sea positiva o negativamente y, de forma más concreta, al comportamiento humano, tanto física como psicológicamente. Esto es así teniendo en cuenta que la lluvia y el frío lo asociamos al mal tiempo y a la realización de actividades predominantemente interiores, mientras que el sol y el calor lo asociamos al buen tiempo, así como al uso y disfrute de la naturaleza y del ambiente exterior. De tal forma que las condiciones meteorológicas influyen, de manera contundente, en los deportes al aire libre (Pezzoli, Santos Dávila & D’elia, 2016).

Es por ello, que se puede considerar que el clima y la meteorología tienen una importante repercusión sobre el ser humano y los organismos vivos en general. Desde un punto de vista psicológico, los estudios han comprobado la relación entre los estados de ánimo, descompensaciones psiquiátricas, etc. con los factores meteorológicos (Martínez-Carpio, 2003).

La meteorología, la cual se manifiesta de una forma diferente en las distintas zonas geográficas, condiciona y es considerada de forma diferente dependiendo del lugar en el que nos encontremos, de tal forma que en algunas zonas no consideran el frío y la lluvia como “mal” tiempo, mientras que en otras zonas sí, aunque por norma general todas “las poblaciones humanas tienden a evitar los medios ambientales extremos” (Martínez-Carpio, 2003, p.300).

Asimismo, debemos considerar que la relación entre clima y salud humana no siempre se ha tenido en cuenta en los diferentes estudios, será prácticamente a partir del año 2012 cuando las distintas instituciones como la OMS o la UNESCO, empezaran a abordar diversos aspectos en torno a la relación clima y salud (Pezzoli, Santos-Dávila & D’elia, 2016).

Teniendo en cuenta la repercusión actual de todo lo expuesto anteriormente, hemos visto la necesidad de profundizar sobre la idea extendida que existe actualmente en la sociedad sobre el denominado “mal” tiempo, a través del cual se puede considerar como los elementos meteorológicos y, más concretamente el definido como “mal” tiempo, condiciona indudablemente la puesta en práctica de las actividades en el medio natural y, más concretamente, en el ámbito educativo.

### **2.1.3. Causas de la aversión al “mal” tiempo.**

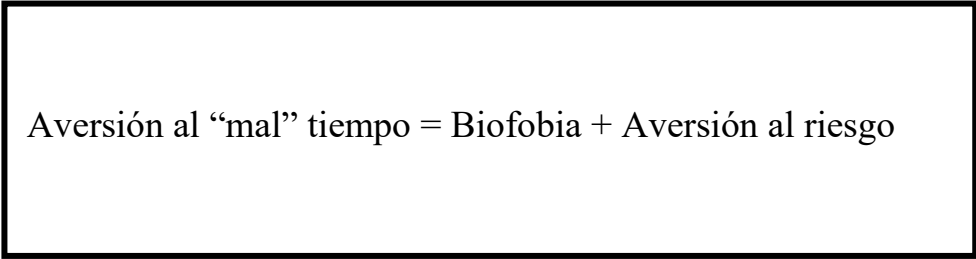
Pueden ser diferentes las causas que llevan a las personas a rechazar o mostrar su oposición al considerado generalmente como “mal” tiempo, pudiendo ser debidas a diferentes aspectos, desde experiencias negativas propias, inseguridad, miedos, etc. Lo que conlleva una serie de consecuencias que, particularmente en el ámbito educativo, no deja adquirir un aprendizaje significativo mediante sus propias experiencias en contacto con el medio natural, con la realidad que le rodea, así como con la identidad del ser más profunda. Tal y como afirma Bharat (1982), “cuando nos protegemos contra los rigores del tiempo y del suelo, la mayor parte de nosotros nos hemos privado de la vitalidad y del

sentido del bienestar que deriva de “sintonizar” con los ciclos y los sucesos naturales” (p.109).

De esta forma, hay una tendencia en el ámbito educativo a eliminar las prácticas en el medio natural cuando los elementos climatológicos son adversos, es decir, que tiene lugar lo que socialmente se puede denominar aversión al “mal” tiempo. Cuando se suspenden o retrasan este tipo de actividades, estamos también suspendiendo en los alumnos y alumnas unos aprendizajes sobre la naturaleza y su propia experiencia muy importantes. De tal manera, que lo que tendríamos que hacer sería prevenir este tipo de situaciones y adecuar nuestros medios a ella, como por ejemplo mediante el uso de una adecuada ropa, calzado, abrigo, etc. Como afirma Freire (2011),

Sostenemos que si los niños se exponen al frío van a contraer una enfermedad respiratoria, sin embargo los investigadores aseguran que éstas se hallan más relacionadas, por ejemplo, con el aire contaminado de las habitaciones cerradas (entre otras cosas, por las sustancias tóxicas que desprenden los materiales de construcción), los ácaros del polvo, o las bacterias que transitan en los circuitos de calefacción. (p.24)

Dentro del desarrollo de la propuesta comúnmente aceptada como aversión al “mal” tiempo, dos de las principales causas más frecuentes y significativas que permiten que esta idea sea aceptada en la sociedad son la aversión al riesgo y la biofobia.



Aversión al “mal” tiempo = Biofobia + Aversión al riesgo

*Figura 1.* Principales responsables de la aversión al “mal” tiempo, basado en Pérez-Brunicardi & Archilla, 2016.

### **2.2.3.1. Aversión al riesgo.**

La aversión al riesgo es una de las principales causas que actualmente nos lleva a dejar de hacer determinadas acciones o actividades que antes se hacían con normalidad, simplemente porque creemos que son peligrosas, o porque vemos una serie de riesgos en acciones simples de la vida cotidiana. Antiguamente, los niños disfrutaban de las actividades sin dar lugar a un segundo pensamiento donde se etiquetan dichas actividades

como preocupantes o peligrosas, actualmente se tiende a tachar de irresponsables a los padres y madres que permiten este tipo de acciones (Gill, 2007, p.10).

Acciones tan habituales como correr o saltar, en muchos lugares son calificadas de peligrosas, quedando prohibidas en parques, plazas, patios de colegio, etc. Así, se demuestra que la sociedad se encuentra en un momento de sobreprotección, en el que se cree que todo es peligroso y se está privando a los niños y niñas de vivir experiencias autónomas que harán mejorar su motricidad, coordinación, desarrollo, etc., sin la posibilidad de ser capaces de canalizar sus propios riesgos y de tomar determinadas decisiones al respecto. Tal y como se puede ver en la figura 2 (Cartel de parque con mensaje claro de grafiti. Gill, 2007, p.11), encima de todas las prohibiciones que ya tiene el propio cartel del parque, alguien ha escrito “no breathing” (no respirar), haciendo referencia a las innumerables prohibiciones que tienen lugar hoy en día en las zonas de recreo de los niños.



Figura 2: Cartel de parque con mensaje claro en un grafiti. (Gill, 2007, p.11)

En ocasiones, este riesgo del que estamos hablando se puede manifestar en un día un tanto nublado, unas gotas de lluvia, o un poco más de frío del habitual, lo que en innumerables ocasiones conlleva la suspensión o aplazamiento de la puesta en práctica de la actividad al aire libre o en el medio natural que se fuera a llevar a cabo, así como también puede conllevar la suspensión del recreo dependiendo de los colegios y los lugares en que estén ubicados (Pérez-Brunicardi & Archilla, 2016, p.37).

El riesgo siempre ha estado y siempre va a estar presente en cualquier actividad que vayamos a realizar, es decir, que “es inherente a cualquier práctica deportiva, especialmente en los deportes de riesgo y aventura” (Grimaldi, Felipe & Cuadrado, 2013, p.26). Por tanto, se deberá tener una buena gestión de este, una adecuada prevención y

preparación previa de la actividad, etc.; nuestros padres tendrán recuerdos de su infancia donde primaba la libertad cotidiana, el juego al aire libre, el espíritu aventurero y no tan controlados y restringidos como puedan estar ahora (Gill, 2010, p.2).

De tal forma, que el riesgo tiene que ser una concienciación de todos los participantes y asumirlo como propio para su buena interpretación, ya que en muchas ocasiones, la gestión correcta del riesgo conlleva innumerables aprendizajes. De acuerdo con Pérez-Brunicardi & Archilla (2016).

Se puede observar cómo el "mal tiempo" puede ser utilizado como una oportunidad para el aprendizaje, un desafío y un incentivo para las actividades al aire libre. El desafío más difícil es cambiar las actitudes de los adultos (padres, maestros o instructores) convenciéndolos de aceptar estas condiciones climáticas y enseñarles a manejar este tipo de riesgos. El siguiente paso es aprender a compartir la responsabilidad y permitir que los niños y niñas manejen el riesgo por sí mismos, descubriendo un nuevo entorno para el aprendizaje. Deberíamos seguir el modelo de países como Escocia, donde la educación al aire libre es un elemento clave del sistema educativo, independientemente de su clima lluvioso y borrascoso. (p.37)

Por tanto, debido a que el riesgo está presente en muchas de las actividades que se realizan diariamente, sean al aire libre o no, las personas y particularmente los niños, tienen que aprender a manejar esos riesgos, como por ejemplo en la natación o ciclismo. Muchos estudios afirman que dicho manejo y cercanía ayudan a que tengan una mayor protección sobre sí mismos, seguridad, tranquilidad, etc. Asimismo, al siempre implicar algún riesgo cualquier actividad, siempre se ven superados por los propios beneficios que produce en la salud y en el desarrollo de los propios individuos (Gill, 2007, p.16).

Gill (2007), afirma que las dos causas principales del propio aumento de la aversión al riesgo son el desarrollo de la una cultura de compensación y el denominado "estado niñera". Asimismo, argumenta que la cultura de compensación puede entrar dentro de los considerados como mitos, que veremos a continuación, mientras que el "estado niñera", se trata de limitar y acotar este tipo de prácticas para evitar así el riesgo que se pueda producir.

Debido a esta presencia continua en cualquier tipo de actividad cotidiana, Gill (2010), expone una serie de mitos sobre dicho aspecto que únicamente intentan impedir



la puesta en práctica de ciertas actividades en el medio natural y que funcionan como barreras en la mayoría de las personas. Dichos mitos son:

1. El número de visitas escolares está en grave disminución.
2. Las visitas y actividades al aire libre son excesivamente peligrosas.
3. Los docentes corren un grave riesgo de ser procesados.
4. Los litigios son desenfrenados.
5. Los tribunales están haciendo sistemáticamente juicios erróneos.
6. Los sindicatos de docentes aconsejan a los docentes que no dirijan visitas educativas ni participen en ellas (traducción propia, pág.3).

Estos mitos lo único que pretenden es generalizar ideas erróneas sobre aspectos concretos de las actividades en el medio natural y así reducir o eliminar en la medida de lo posible su práctica. El autor nos muestra en cada uno de los mitos cómo la información suele estar sacada de contexto o son conceptos erróneos que se tienen y que nos hace percibir una imagen muy diferente a la realidad en torno a la puesta en práctica de las actividades en el medio natural y que, indudablemente, están repercutiendo en el aprendizaje, desarrollo y experiencia personal de los propios niños y niñas de nuestra sociedad.

Los niños y las niñas continuamente muestran un gran entusiasmo por la aventura, por la emoción, incluso hasta por el riesgo, a pesar de que los adultos lo hayan marcado como restringido. Ellos buscan lugares donde encuentren su libertad y su propia autonomía, de manera que la aventura, la exploración, el descubrimiento, el riesgo, etc. estén presentes y puedan sentirse ellos mismos.

Cuando los adultos prohíben todo por considerar excesivo peligro o riesgo, no están permitiendo experimentar y probar cosas nuevas a los niños, de tal manera que según ellos su única salvación sería encerrar a los niños en habitaciones vacías para evitar cualquier tipo de peligro. Esta situación dará lugar a errores muy estúpidos en su infancia debido a la mínima experiencia que han tenido en este aspecto (Sitio web de la BBC 2005 en Gill 2007, p.19).

Sin ninguna duda, siempre hay que tener en cuenta una serie de medidas de seguridad que impidan, en la medida de lo posible, que pueda ocurrir cualquier lesión o accidente. Es por ello, que la acción preventiva y de preparación adquiere una gran importancia. Algunas de dichas acciones preventivas pueden ser llevar un botiquín de primeros auxilios, comprobar la previsión del tiempo para llevar la ropa adecuada, no

jugar sobre agua helada, no refugiarse debajo de los árboles cuando hay tormenta o viento intenso, no hacer fuego sin permiso, etc. (Danks & Schofield, 2013, p.124).

### **2.2.3.2. Biofobia.**

Si analizamos la palabra biofobia desde un punto de vista etimológico, está compuesto claramente por dos palabras cortas. La palabra bio- que se relaciona principalmente con la vida, la naturaleza, el contacto entre personas, etc.; y la palabra fobia, que se relaciona con el miedo, el pánico o el temor a algo.

Es por ello, que la palabra biofobia hace referencia a aquellas personas que muestran un rechazo al contacto con la naturaleza, con el campo, así como con sus elementos principales como la fauna y la flora. Es decir, “una “dolencia” muy corriente entre las personas que han crecido en grandes aglomeraciones urbanas, con la televisión, los juegos de ordenador, los centros comerciales y plantas exclusivamente decorativas” (Freire, 2011, p.18).

De tal forma, que dichas personas se sienten más cómodas en el medio urbano sin ningún tipo de incertidumbre ni amenaza, mostrando un desprecio por aquello que no está hecho por el hombre, para sus propios intereses y muestra una necesidad continua de relación con la propia tecnología (Orr, 2004, p.131).

Por tanto, la biofobia supone una de las principales causas que fundamentan de forma posterior la aversión al “mal” tiempo, produciendo ese rechazo a la puesta en práctica de las actividades en el medio natural que abordábamos anteriormente.

La biofobia, según Freire (2011)

Se trata de un “analfabetismo ecológico”, formado por las siguientes creencias:

- El mundo natural es exclusivamente material e inerte y no precisa respeto alguno.
- Los seres humanos somos superiores a los animales y debemos distanciarnos de ellos.
- La naturaleza es un objeto inanimado, una especie de gran almacén de provisiones con el que relacionarnos de manera objetiva: pensando, midiendo, calculando...
- El ser humano debe transformar la naturaleza en algo útil para sí mismo, por ejemplo, en riqueza. (pp.18-19)

De manera contraria al concepto de biofobia, surge el término de biofilia, el cual se caracteriza por tener un mayor contacto con la naturaleza, una mayor empatía, una necesidad profunda de tener ese contacto con ella, etc.

La hipótesis de la biofilia sugiere que el cerebro de los humanos está programado para relacionarse con otros seres vivos. Como resultado del contacto con las demás especies, animales o vegetales, pueden producirse cambios importantes en su estructura, que traducen mejoras en el conocimiento, la salud y el bienestar de las personas. (...). Atracción congénita por la vida, un interés impreso en nuestras células, por la naturaleza en todas sus manifestaciones. (Freire, 2011, p.19)

#### **2.1.4. Hábitos de vida**

Cada persona tiene una serie de hábitos de vida los cuales conforman junto con otra serie de elementos, el estilo de vida que cada persona tiene adquirido. Según Sánchez & De Luna (2015) se puede entender estilo de vida como “el conjunto de pautas y hábitos comportamentales cotidianos de una persona” (p.1910). De tal manera, que dichos hábitos de vida se basarán en sus propias conductas, comportamientos, pensamientos y emociones, los cuales pueden estar ligados al ámbito natural, a la alimentación, al sedentarismo, etc.

Un aspecto fundamental sobre los hábitos de vida que trataremos de abordar en este apartado será sobre los hábitos de vida “indoor” y “outdoor”, es decir, la relación existente entre los hábitos de vida que únicamente se realizan en el interior de una sala, independientemente del tiempo, junto con la influencia de las TIC en este aspecto, etc.; Mientras que por otro lado abordaremos los hábitos de vida que se relacionan de forma profunda con la naturaleza, con el exterior, al aire libre, así como diferentes proyectos de escuelas que tienen como eje fundamental todo esto.

##### **❖ Hábitos de vida “indoor”**

Se puede observar de forma clara, como en la actualidad los niños no juegan prácticamente en las pistas y en los parques, bien porque no tienen tiempo debido a la sobrecarga de deberes, la gran cantidad de actividades que tienen, o bien porque prefieren dedicar ese tiempo a jugarlo a la videoconsola o a ir a cualquier centro comercial, antes de jugar en la calle (Freire, 2011, p.21).

Por lo tanto, la aversión al riesgo de la que hablábamos anteriormente está presente en el estilo de vida habitual de muchas familias, tratando de “proteger” así a sus hijos y

privándoles de esta manera de toda adquisición de experiencias propias en contacto con el aire libre. En este aspecto influye en gran medida el uso y manejo de las TIC de forma habitual, llegando a ser consideradas elementos imprescindibles en la vida diaria de muchas personas. “La falta de contacto directo con personas, animales, plantas y minerales, se suple con una oferta creciente de realidad virtual, por parte de un mercado que emula la naturaleza” (Freire, 2011, p.22).

La dedicación importante al uso de las nuevas tecnologías, ir al colegio en coche, la realización de deberes, etc. conlleva un hábito de vida “sedentario” en muchos casos. Por lo que esta falta de movimiento afectará de forma negativa al desarrollo del alumnado, sin apenas disfrutar de las oportunidades del juego al aire libre y de mantener una vida activa.

#### ❖ Hábitos de vida “outdoor”

Con los hábitos de vida outdoor nos estamos refiriendo a aquellos comportamientos dentro de la vida de cada persona que se desarrollan en contacto con el aire libre o la naturaleza, es decir, aquello que no realizamos dentro de una sala, ni bajo un techo, ni dentro de unas paredes. Se trata de un estilo de vida donde se valora el contacto con el exterior, adquiriendo un aprendizaje de forma experiencial con la propia naturaleza. Tal y como afirma Freire (2011), “se diría que el contacto con la naturaleza pone a las personas en su lugar, las sitúa dentro de un marco más amplio, en relación con todo, permitiéndoles centrarse en las cosas que son realmente importantes para ellas” (p.28).

La educación al aire libre o en el medio natural, consigue que los alumnos adquieran un aprendizaje más contextualizado en cada momento, proporcionando una gran riqueza y calidad en sus experiencias, lo que nos repercute directamente en el vigor físico, mental y espiritual. (Freire, 2011, p.37)

Este concepto de educación o educar al aire libre, ya se lleva a cabo en muchos países, incluido el nuestro. Cada uno de ellos con metodologías, elementos y formas distintas de concebirlo, pero todas ellas dando una gran importancia al contacto con la naturaleza como eje central de todo ello. Algunos de los proyectos más importantes en relación con la “outdoor education” que abordábamos anteriormente pueden ser el concepto “Bosque-escuela” o los “Forest-school”. Donde la educación se lleva a cabo de

forma íntegra en el propio medio natural, aprovechando todas sus oportunidades y proporcionando un aprendizaje experiencial para los propios alumnos.

Pero todo esto no ha sido tan fácil ni está tan extendido. Será a partir del siglo XX cuando se dé una mayor importancia al estudio de la naturaleza, así como al inicio de las enseñanzas activas en las propias escuelas. Alemania fue la primera que fundó la Waldschule de Charlottenburg, la cual se fundó en Berlín y a la que siguieron en otros lugares como la Open Air School en Londres o la Fresh Air School en Estados Unidos. A España también llegará en el año 1914 construyendo la primera Escuela de Bosque de Montjuich (Bernal, 2000, p.173).

Éstas primeras escuelas estaban enfocadas para niños que estuvieran relativamente enfermos o que tuvieran una salud delicada, a través del control de la alimentación, el contacto con el sol y con la naturaleza, esperando que su salud pudiera mejorar. Posteriormente, se pudo observar la necesidad evidente del contacto que los niños tienen con su entorno más inmediato, tanto físico como biológico, de manera que este tipo de escuelas ya no se utilizaban únicamente con un fin terapéutico o de mejora de la salud, sino como un nuevo tipo de acceso al aprendizaje más participativo, cercano y experiencial.

Asimismo, al tratarse de una escuela diferente y nueva, se brindaba la oportunidad de introducir metodologías y procesos de enseñanza diferentes y adaptados, es decir, que “las escuelas al aire libre demandarán cambios en los enfoques metodológicos e incluso la introducción de nuevos criterios a la hora de seleccionar los contenidos” (Bernal, 2000, p.177).

Actualmente, este tipo de educación al aire libre, sobre todo en edades de educación infantil, han obtenido un gran éxito, entre las que se pueden destacar las más de 1000 escuelas infantiles al aire libre con las que cuenta Alemania. Tal y como afirma Brunchner (2012), la mayoría de los países llegan a la conclusión de que “el aprendizaje en la naturaleza fomenta la concentración, la reducción del estrés, el comportamiento social, la resistencia contra enfermedades, la motricidad, la creatividad y la relación con la naturaleza” (p.28).

De manera que la naturaleza como medio para aprender y la libertad de los niños, se posicionan como los dos elementos de mayor importancia y éxito dentro de dichas escuelas al aire libre. Es decir que, la variedad de aprendizajes que puede proporcionar la

naturaleza, junto con la libertad, la cual “facilita a los niños y niñas que exploren, investiguen, experimenten, busquen, se arriesguen y desarrollen un espíritu emprendedor al aprender a tomar iniciativas personales” (Brunchner, 2012, p.29), suponen el éxito rotundo de este tipo de escuelas, las cuales cada vez tienen una mayor presencia.

### **2.1.5. Inteligencias múltiples: inteligencia naturalista.**

Las inteligencias también juegan un papel importante en el desarrollo personal y social de cualquier persona, tanto niños como adultos. Debemos partir de que cada persona es única e irrepetible, por lo que la inteligencia estará de una manera particular en cada uno. Como afirma Martí (2011), “es importante conocer de qué manera somos inteligentes para desarrollar nuestras potencialidades de la forma más adecuada” (p.9).

Dichas inteligencias propias las vamos modelando en función de nuestra experiencia, educación, socialización, cultura, etc., por lo que no son inherentes a nuestra genética, sino que se irán desarrollando a lo largo de la vida. Siguiendo a Pérez-Sánchez & Beltrán (2006), “mientras determinadas inteligencias pueden desarrollarse en un alto nivel en determinadas personas de una cultura, esas mismas inteligencias pueden no estarlo tanto en los individuos de otra cultura” (p.150).

Posteriormente, surge la teoría de las inteligencias múltiples, una de las más representativas es la que nos propone Gardner en 1983, la cual aborda la concepción de la mente como un conjunto de unidades que se relacionan y no una serie de capacidades específicas individuales. La puesta en práctica de las inteligencias múltiples en el aula supone un verdadero cambio, desde el propio alumno hasta el profesor, pasando por todo lo que rodea a ambos. Como afirma Armstrong (1999) “la teoría de las inteligencias múltiples es un modelo especialmente bueno para observar las fortalezas y las áreas que necesitan mejoramiento en la enseñanza de un docente” (p.34).

De tal manera, que el papel pasivo y receptor del alumno cambia hacia un papel más activo, participativo y directamente vivencial. Asimismo, el papel del docente debe cambiar en la misma línea. Como afirma Pérez-Sánchez & Beltrán (2006),

En el contexto educativo configurado por las IM. El papel docente en esta clase se diferencia de manera muy marcada del docente en el aula tradicional. En el contexto tradicional, el docente se coloca enfrente del aula, expone la lección, escribe en la pizarra, hace preguntas a los alumnos y espera a que terminen sus tareas. En el aula de IM el docente, lejos de seguir un guion expositivo lineal,

cambia constantemente su método de presentación, pasando del campo lingüístico al musical, de éste al lógico-matemático, y así sucesivamente con todas las inteligencias, combinándolas imaginativamente. Y lo que es más importante, el docente de las IM ofrece a los alumnos experiencias directas, lo cual puede obligarles a levantarse y moverse dentro del aula, o hacer circular algún objeto entre ellos para que el material estudiado y manipulado cobre vida, o pedir a sus alumnos que construyan algo tangible que revele su comprensión del tema. (p.156)

Inicialmente, Gardner propone siete inteligencias múltiples, entre las que se encuentran la inteligencia lingüística, lógico-matemática, musical, corporal-cinestésica, espacial, interpersonal y la inteligencia intrapersonal. Entre ellas no se incluye la inteligencia naturalista, la cual adquiere una mayor importancia en nuestro trabajo, que fue posteriormente incluida, junto con la inteligencia espiritual y la existencial (Gardner, 2001, p.69).

Por tanto, la inteligencia naturalista se trata de toda relación existente con el propio mundo natural, así como todo lo que ello abarca. De forma que la inteligencia naturalista esté predispuesta a captar las relaciones con el entorno natural, reconociendo objetos, plantas, animales, espacios, etc. Según Gardner (2001), su importancia “está claramente establecida en la historia de la evolución, donde la supervivencia de un organismo depende de su capacidad para diferenciar especies similares, evitando algunas (predadores) y buscando otras (como presa o para jugar)” (p.71).

Es por ello, que todos hemos utilizado o utilizamos constantemente este tipo de inteligencia al interaccionar con el propio medio físico, al reconocer ciertos elementos que nos rodean, etc., por lo que su importancia es evidente, tanto en niños como en adultos. Además, que la propia naturaleza nos brinda una gran cantidad de oportunidades de aprendizaje, enseñanzas, experiencias, etc. Por tanto, debemos tener en cuenta que “de la misma manera que la mayoría de los niños normales dominan con facilidad el lenguaje a una edad temprana, también tienen una gran predisposición a explorar el mundo de la naturaleza” (p.73).

#### **2.1.6. Consecuencias sobre el desarrollo profesional**

El desarrollo profesional de los docentes, más concretamente el de los especialistas del área de Educación Física, se ve influenciado entre otros muchos factores, por los vistos anteriormente, como son la aversión al “mal” tiempo, la biofobia, la

aversión al riesgo, u otros como pueden ser su formación, responsabilidad, dedicación, etc. Tal y como afirma Parra (2008),

En muchas ocasiones su cosmología e importancia cambian con los años de oficio, con los compañeros y alumnos que te acompañen, etc., pero lo que más nos preocupa, es cuando en ellos vislumbramos un escudo para tapar nuestras lagunas formativas, nuestra falta de conocimiento y preparación en esos temas”.  
(p.18)

Si a todo ello añadimos los obstáculos que normalmente se suelen poner por parte de la administración, la dirección del centro o las propias familias, hace que muchas veces las actividades en el medio natural no se lleven a cabo. De tal manera que podemos encontrar numerosas excusas para rechazar o dejar en segundo plano este tipo de actividades, algunas de ellas pueden ser la propia climatología, el espacio, la peligrosidad de las caídas, la responsabilidad, permisos, etc. (Pérez-Ordás & Morenas-Martín, 2011, p.146).

Todos estos aspectos guiarán el estilo educativo de cada docente, dando o no la importancia que se merecen a las actividades en el medio natural, luchando contra los obstáculos e impedimentos que se presentan, o por el contrario, teniendo en cuenta todos estos aspectos y dejando en un segundo plano dichas actividades. De cualquier forma, siempre se debe tener en cuenta a la hora de proponer los contenidos a los alumnos, la importancia del aprendizaje vivencial, por el cual ellos mismos viven sus propias experiencias en contacto con la naturaleza, potenciando así la autonomía, el aprendizaje significativo, etc.

Por el contrario, muchos docentes se dejan llevar por la comodidad de unirse a las excusas y los “es ques” que propone Parra (2008), que hacen que los docentes no lleven a cabo dichas actividades ni contenido y, en consecuencia, se pierdan ese aprendizaje tan importante y beneficioso para los alumnos.

Tabla 1: Los “es ques” para no realizar actividades físicas en el medio natural. (Fuente: elaboración propia basada en Parra, 2008, p.20).

---

#### **CAUSAS O “ES QUE” RELACIONADAS CON EL PROFESORADO**

---

- Falta de ilusión del profesorado, poca innovación, poca investigación, etc.
  - Supone aumentar la dedicación laboral del profesorado sin remuneración ni reconocimiento.
  - Poca cultura colaborativa entre los profesores y entre los propios centros con el material.
-



- Mucha responsabilidad para una sola persona y requieren mucha organización
- Miedo al cambio, a contenidos nuevos.

---

#### **CAUSAS O “ES QUE“ RELACIONADAS CON LA ORGANIZACIÓN DE AFMN**

---

- Los profesores ceden poco espacio organizativo a los alumnos, no sabemos transferir responsabilidades.
- Supone desatender al resto de grupos de alumnos a los que el profesor también da clase.
- Demasiado tiempo de preparación.
- Poco tiempo disponible a la semana, sólo dos sesiones y sesiones difícilmente aplicables a una hora de clase.
- Horarios muy estrictos y rompe los programas de otras asignaturas.
- Problemas de transporte.
- Requieren trámites burocráticos.

---

#### **CAUSAS O “ES QUE“ RELACIONADAS CON LAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DE ESTE TIPO DE ACTIVIDADES.**

---

- Necesario material especializado y supone un elevado coste de material y actividades.
- Técnicas que se consideran complicadas y que no están al alcance de todo el colectivo.
- Muchas modalidades diferentes, nuevos deportes que surgen constantemente.
- Carencia de infraestructura adecuada en los centros, ausencia de ambientes adecuados.

---

#### **CAUSAS O “ES QUE“ RELACIONADAS CON LA CULTURA ESCOLAR.**

---

- Hay asignaturas consideradas de más rango que la de Educación Física.
  - Contenidos propios de E.F considerados de más rango.
  - Cultura muy encaminada al rendimiento y concepción eficientista de la enseñanza.
  - No hay voluntad política ni conciencia social.
  - Posibles riesgos que no se quieren asumir por parte de familias y del centro.
  - Disconformidad entre parejas de padres.
  - Falta de información y de conocimiento de los valores educativos alcanzables.
  - Falta de motivación y preferencia en el alumno
  - No se tratan en todos los niveles educativos.
  - Rompen con lo habitual: falta de control
  - Por su estilo y coste, sólo accesibles a unas clases sociales determinadas. Se relacionan con el riesgo, la peligrosidad y la concepción de superhombres.
-

## 2.2. ESTADO DE LA CUESTIÓN

*El investigador es un explorador que camina siguiendo el rastro,  
las huellas, los vestigios de otros como él.*

(López, 1996, p.5)

En este apartado profundizaremos sobre el propio estado de la cuestión, el cual según Gallardo (1995), se trata de la “búsqueda de lo que otros han producido como conocimiento sobre mi objeto de trabajo o tema-problema, y al informe escrito que consume esta indagación, los consideramos como elementos que configuran la realización del estado de la cuestión” (p.152). Asimismo, Esquivel (2013) afirma que el estado de la cuestión se trata del “análisis crítico de un acervo de conocimiento impelido especialmente por la investigación existente alrededor del objeto de estudio, [...] teniendo como meta final la obtención de una coherente y consistente propuesta para trascender el saber existente” (p.68).

Es por ello, que trataremos de presentar de la forma más clara posible las distintas investigaciones y publicaciones que existen acerca de nuestro objeto de estudio, tratando de aportar una mayor claridad y conocimiento a las investigaciones que se han hecho con anterioridad sobre el tema propuesto. Todo ello realizado a través de una búsqueda profunda y sistemática en distintas bases de datos y sitios web, que nos puedan ofrecer aspectos interesantes sobre los trabajos ya realizados.

Por tanto, para la elaboración de dicho apartado hemos consultado las bases de datos más relevantes en este momento y de las que poder obtener una mayor cantidad de datos de forma efectiva. Dichas bases de datos han sido Scopus, Web of Sciences, Almena Plus, Google Schollar y Dialnet.

En Dialnet, Google Schollar y Almena Plus he encontrado información muy general, ya que en castellano hay poco escrito acerca del objeto de estudio en cuestión. De tal manera que las búsquedas han tenido que ser más generales, utilizando las palabras clave: percepción meteorológica, influencia de la meteorología en las personas, biofobia, biofilia y aversión al riesgo.

Por otra parte, hemos realizado una búsqueda más exhaustiva en aquellas que se desarrollan básicamente en lengua inglesa, como son Scopus y Web Of Science, ya que el tema que nos ocupa está mucho más desarrollado y trabajado en otros idiomas que en

el nuestro propio. De tal forma, que las palabras clave que hemos utilizado a la hora de filtrar documentos en las propias bases de datos han sido: mood scale weather in outdoor education, scale for risk aversión in outdoor education, learning outside the classroom y weather perception.

En nuestro caso particularmente, al tratarse de un tema tan específico, algunas de las búsquedas no nos han dado el resultado que deseábamos y hemos tenido que abrir el campo de búsqueda hacia un espacio más abierto. Es decir que, al introducir el ámbito educativo, el rango del campo de búsqueda se estrechaba tanto que no nos aparecía ningún resultado. Por lo que hemos optado por abarcar otras escalas e investigaciones en relación con la influencia de la meteorología, pero no tanto en el ámbito educativo, es decir, en los profesores como aborda el objeto de estudio, sino que lo hemos abierto a su influencia en las personas en general, su estado de ánimo, emociones, trastornos, a su propia percepción del clima, etc.

Es por esto, que vemos la necesidad de profundizar sobre dicho objeto de estudio, por las dificultades para encontrar investigaciones y publicaciones en castellano sobre la propia influencia de la meteorología, tanto en las personas en general, como en el ámbito educativo en particular. Asimismo, en la escuela se presenta fundamental llevar a cabo las actividades en el medio natural, por lo que cualquier tipo de elemento que afecte a dicho contenido debería ser tratado con detenimiento y sobre todo, si está orientado en detrimento de la puesta en práctica de este tipo de actividades.

Asimismo, para la posterior exposición de los resultados alcanzados a lo largo de la profunda documentación para el desarrollo de dicho estado de la cuestión, he englobado las investigaciones, artículos y escalas en cinco grandes grupos, para tratar de exponerlos de la forma más clara posible y abarcando de esta manera el máximo campo posible de revisión bibliográfica.

En el primer grupo abordaré la influencia del riesgo en los deportes de aventura, así como distintas escalas propuestas sobre la percepción de dicho riesgo en la propia actividad física. En el segundo grupo, incluiré aquellos elementos sobre la relación con la naturaleza, la biofobia y la biofilia, así como la propia predisposición positiva para realizar actividad física en el medio natural.

Ya en un tercer grupo abordaremos la información meteorológica, incluyendo en dicho grupo por una parte la información sobre la previsión meteorológica antes de llevar

a cabo cualquier tipo de actividad y, por otro lado, la información meteorológica compartida por las propias personas, es decir, mediante las redes sociales o las propias conversaciones que se puedan tener entre las personas.

Por su parte, en el cuarto grupo profundizaré sobre la influencia de la meteorología en las personas, en muchas de sus facetas, así como distintas escalas de valoración de este tipo de aspectos. En el quinto grupo abordaré la meteorología como reto, es decir, como elemento de motivación. Mientras que en el sexto y último grupo desarrollaré la relación e influencia de la propia meteorología en la escuela.

Estas agrupaciones, abarcando los elementos más importantes que componen el objeto de estudio, las he utilizado para tratar de exponer de forma clara los distintos trabajos e investigaciones que existen hasta el momento. Asimismo, hemos utilizado estas agrupaciones para categorizar los propios documentos a través del programa Atlas.Ti. Mediante el programa he establecido una serie de relaciones de codificación a través de la cual se puede ver la relación de los propios documentos con las categorías.

Por tanto, el primer grupo aborda la influencia del riesgo tanto en los deportes de aventura como en las actividades en el medio natural o cualquier otro tipo de situación de este tipo. Es importante intentar encontrar ese equilibrio entre dichos riesgos y los beneficios que pueden llegar a producir este tipo de actividades, de tal manera que la correcta previsión y planificación de estos posibles riesgos conlleven un incentivo para la puesta en práctica de las actividades en el medio natural (Gill 2010, p.2).

De tal forma, que en esta línea Gill (2010), profundiza a través de la aclaración de una serie de mitos sobre el riesgo o la peligrosidad, así como los supuestos efectos negativos de ambos, los cuales producen realizar actividades en el medio natural, dando una visión distinta y más real de todo ello. Asimismo, Gill (2007) aborda más el aspecto comparativo entre la sociedad actual y la de unos años atrás en torno al contacto con la naturaleza, la capacidad de asumir ciertos riesgos, las diferencias en los parques, etc., dando un mayor protagonismo al contacto directo con el exterior y el aire libre.

En relación con la importancia del contacto con la naturaleza, siempre teniendo en cuenta los riesgos que se pueden producir, su prevención, el beneficio de las actividades, etc., destacamos a Barton (2007).

Para poder tener una medición más exacta sobre ciertos aspectos relacionados con la influencia del riesgo en distintas actividades en el medio natural, a través de distintas

escalas de valoración, destacamos los trabajos propuestos por Montalbetti & Chamarro (2010), Próchniak (2016) así como el propuesto por Lozano, Megías, Catena, Perales, Baltruschat & Cándido (2017). Tratando de dar así una mayor visualización a los riesgos específicos que pueden surgir, así como a la percepción de estos y sus propios beneficios.

Respecto al segundo grupo, en él se aborda la relación de los seres humanos con la propia naturaleza. Es decir, aquella relación tan necesaria entre los hombres y el propio entorno que nos rodea, el cual proporciona infinidad de vivencias, aprendizajes y situaciones que generan aprendizajes significativos necesarios para el desarrollo de cada persona, tal y como lo expresan los trabajos de Pérez-Ordás (2011), Freire (2011) o Santos-Pastor (2002).

El continuo contacto con la naturaleza y todo lo que ella conlleva, así como justo lo contrario, se conoce como biofilia y biofobia. Estos términos, así como la importancia de ellos en el propio desarrollo personal, los podemos ver en los trabajos de Ernst & Theimer (2011) o Cho & Lee (2018), donde además nos presenta una escala para valorar la relación con la propia naturaleza o biofilia.

Por su parte, en el tercer grupo se trata el importante papel que juega la información, en este caso la información meteorológica tanto en su aspecto de previsión, como en el de intercambio de opiniones.

Es por ello, que debemos tener en cuenta que en torno a la previsión meteorológica, en los últimos años han ido cambiando mucho la eficacia y los formatos de las mismas, teniendo en cuenta que ahora tenemos más información y más específica. En esta línea destacamos el trabajo de Crespo, Revilla & Elizaga (2014), en el cual a través de este se muestra la importancia actual de dichas previsiones y a su utilización en la gestión del riesgo para la puesta en práctica de las actividades en el medio natural. Asimismo, actualmente demandamos una mayor planificación de la vida en general y por consiguiente en mayor medida de las previsiones meteorológicas acertadas. (Crespo, Revilla & Elizaga, 2014, p.170)

De la misma manera, que en la sociedad de la comunicación en la que nos encontramos actualmente, las redes sociales y el intercambio de opiniones de forma online han cobrado una mayor importancia. Por lo que se puede analizar la relación existente entre las condiciones climáticas con las expresiones de sentimientos, emociones o situaciones de uno mismo a través de la información online. Trabajos como los de

Sinnott, Duan & Sun (2016), Modoni & Tosi (2016), Zimmerman & Krurschwitz (2017) o Hannaky, Andersony, Barretty, Lehmannz, Mislovey & Riedewaldy, (2012), ponen de manifiesto esta relación y análisis, así como la importancia emergente de contar con este tipo de expresiones para comprobar comportamientos, opiniones o sentimientos.

Respecto al grupo de la información meteorológica y con el ánimo de poder obtener una serie de aspectos representativos a través de una escala de valoración, resulta imprescindible destacar el trabajo de Próchniak (2016), donde se considera la información meteorológica como un aspecto fundamental de planificación y previsión, a través de una serie de ítems destacados dentro de una escala.

Por su parte, el cuarto grupo profundiza sobre la influencia de la meteorología o su propia percepción en las personas, se muestra como uno de los más importantes de nuestro trabajo, ya que existen numerosos trabajos que ponen en valor la relación entre las condiciones meteorológicas con los aspectos emocionales, sentimentales e incluso con los propios trastornos que cada uno pueda tener.

Respecto a la relación de los aspectos climatológicos con los diferentes trastornos, se pone de manifiesto que, a falta de demostración científica, se puede observar una ligera relación en los picos de dichos trastornos en ciertas épocas del año, con la variabilidad de temperatura, presión atmosférica, viento, etc. Algunos de los trabajos en esta línea están propuestos por Aragonés, Altamiras, Brunet & Roura (2014), Miró, Setó, Xifró, Grau, Alonso, Gómez & Miralles (2009), O'Hare, O'Sullivan, Flood & Kenny (2016) o Carney, Fitzgerald & Monaghan (1988). En ellos se muestran la relación con diferentes trastornos y por consecuencia, su influencia en el desarrollo de esta.

Por otra parte, la propia meteorología, así como su percepción también influye en el comportamiento de las personas, en sus emociones, sentimientos o distintos aspectos que producen tomar en cada momento distintas decisiones al respecto. No está demostrado científicamente que esto ocurra en gran medida, pero sí que existen unas ligeras tendencias en este sentido, que condicionan dichas decisiones. Algunos de los trabajos destacados en esta línea son Huibers, de Graaf, Peeters & Arntz (2010), Noelke, McGovern, Corsi, Jimenez, Stern, Sue & Berkman (2016), Mutz & Müller (2016), Park, Lee, Kim & Cha (2013), Kämpfer, Mutz (2013), Denissen, Butalid, Penke & Van Aken (2008) o Villa, Guerra & Martín (1991).

En cuanto al quinto grupo hemos abordado la meteorología como reto y como elemento de motivación, es decir, la propia predisposición de cada persona a realizar actividades en el medio natural con meteorología adversa. En muchos casos, las condiciones meteorológicas adversas suponen un reto en la realización de dichas actividades, ya que ocurren fenómenos que dificultan en cierta medida dicha realización, se producen situaciones que no se está tan acostumbrado, etc. Uno de los trabajos más destacados en esta línea es el propuesto por Próchniak (2016), en el cuál se propone la validación de una escala donde valorar diferentes aspectos que midan dichos factores.

Mientras que el sexto y último grupo, es el más cercano y concreto a nuestro objeto de estudio, ya que está orientado principalmente al ámbito escolar. Por ello, en este grupo hemos profundizado sobre la influencia que ejercen las condiciones meteorológicas en la escuela y, más concretamente, en los maestros a la hora de poner en práctica las actividades en el medio natural.

Este es nuestro objeto de estudio y, tal y como decía al inicio del estado de la cuestión, vemos la necesidad de profundizar sobre él, ya que no existen demasiadas investigaciones al respecto. De manera que, en las distintas búsquedas realizadas, no hemos podido encontrar ninguna referencia directa a este hecho particularmente, ya que se han trabajado sobre la población en general o sobre los distintos trastornos, ya mencionados anteriormente.

Podemos incluir dentro de este grupo, los conceptos de “enseñanza al aire libre”, “outdoor education” o “learning outside the classroom”, donde la totalidad de la enseñanza se lleva a cabo en el medio natural, tal y como exponen los trabajos de Bernal (2000) y Brunchner (2012). De esta manera, se consigue aprovechar todos los beneficios que proporciona el contacto con la naturaleza, su entorno, las distintas condiciones climáticas, etc.

# 3. METODOLOGÍA

## 3.1. DISEÑO

En este apartado sobre el diseño de la investigación, nos centraremos en la metodología de investigación que hemos utilizado a lo largo de la realización de nuestro trabajo, de forma que se pueda observar de forma clara, concisa y justificada aquellas metodologías y paradigmas a los que pertenece nuestra investigación.

Antes de profundizar sobre dicho aspecto, es preciso recordar los objetivos que nos hemos planteado al inicio de nuestra investigación, como objetivos principales nos hemos planteado los siguientes:

1. Definir y poner de manifiesto la teoría de la aversión al “mal” tiempo y su relación con la aversión al riesgo y la biofobia.
2. Diseñar y validar un instrumento que permita analizar la influencia de los agentes meteorológicos en la docencia de la Educación Física, especialmente en la naturaleza.

Como objetivos específicos, nos hemos planteado los siguientes:

3. Identificar cómo los agentes meteorológicos son percibidos por el profesorado de Educación Física.
4. Conocer cómo influyen los agentes meteorológicos en el profesorado de Educación Física.
5. Analizar cómo influyen los agentes meteorológicos en la docencia de la Educación Física.

Como objetivos secundarios y emergentes, nos hemos planteado los siguientes:

6. Conocer el perfil de preferencia de actividades recreativas al aire libre de los miembros de la REEFNAT
7. Identificar cómo buscan la previsión meteorológica de los miembros de la REEFNAT y cuáles son las fuentes a las que atribuyen mayor fiabilidad.
8. Analizar cuál es la relación de los miembros de la REEFNAT con la naturaleza.



Por tanto, en relación con el aspecto metodológico, para poder abordar dichos objetivos de una manera completa y eficaz, debemos basarnos en una serie de paradigmas y métodos que potencien los beneficios y fortalezas que la investigación debe tener para abordar el objeto de estudio de una manera completa.

Respecto a los paradigmas de investigación, trataremos de explicar la corriente científica sobre la que sustentará nuestra investigación, representar una visión del mundo (Guba y Lincoln, 2002). De tal manera que los paradigmas son aquellas "realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica" (Kuhn, 1986, p.13). De forma que, al tratarse nuestro estudio de un método mixto, tiene matices de los tres tipos de paradigmas, como son el positivista, el interpretativo y el sociocrítico. Los dos primeros, tal y como señala González (2003) se pueden distinguir de una forma clara, mientras que el paradigma sociocrítico, creado a partir de la teoría crítica de Habermas, mantiene determinadas conexiones con el paradigma interpretativo, lo que provoca que determinados autores los consideren como uno único.

Nos apoyaremos por una parte en el paradigma positivista, ya que a lo largo del estudio trataremos de comprobar la validez de la teoría de la aversión al "mal" tiempo y su relación con la biofobia y la aversión al riesgo, ya que enfocamos dicho estudio desde unas ideas preconcebidas sobre dicha aversión al "mal" tiempo. De manera que podamos estudiar el conocimiento en un momento concreto dando lugar a hipótesis, las cuales se interrelacionan con variables, y que a partir de una medición cuantitativa son comprobadas a través del proceso de investigación (González, 2003).

Por otra parte, también nos basaremos en el paradigma interpretativo, ya que trataremos de comprender cómo afecta al profesorado la meteorología a la hora de realizar las actividades al aire libre. Tal y como afirma González (2003) pretende describir individualidades, lo distintivo o lo particular del hecho que estamos estudiando. El paradigma interpretativo defiende que los sujetos investigados aportan información que posteriormente les influye a ellos mismos de manera directa. De tal forma que no se seleccionará una muestra de la que extraer datos para posteriormente generalizar resultados, sino que se recogerán datos de una muestra concreta (REEFNAT), para investigar el significado de las acciones humanas y para poder sumergirse en el mundo personal de los individuos (González, 2003).

Respecto al paradigma sociocrítico, en el que también nos basaremos y mediante el cual trataremos de transformar esta realidad educativa promoviendo experiencias educativas al aire libre en las que la meteorología adversa, más allá de ser un problema, sea una oportunidad de aprendizaje. Aunque desde nuestra investigación no tratamos de cambiar ni intervenir en la sociedad, sino que a través de la validez catalítica trataremos de llegar a hacer pensar a los encuestados sobre determinados aspectos que ellos llevan a cabo en su propia docencia.

De tal forma que, nuestra investigación se llevará a cabo basándonos en la mezcla de los distintos paradigmas y teniendo de referencia una metodología mixta. A través de dicha metodología mixta, se incluyen características tanto cuantitativas como cualitativas en el diseño, recogida y análisis de la información, siendo este tipo de método usado para dar respuestas a aquellas investigaciones que no podrían ser contestadas utilizando una única metodología (Teddlie y Tashakkori, 2009). Ambos enfoques no sólo no se excluyen ni se sustituyen, sino que utilizados en conjunto enriquecen la investigación (Albert, 2009), ofreciendo mejores oportunidades para abordar las problemáticas de investigación (Pereira, 2011).

Dentro del campo de las ciencias sociales predominan dos metodologías de investigación, la cuantitativa y la cualitativa. Respecto a la primera de ellas, se trata de aquella que explica los hechos y datos de una forma cuantificable; mientras que la metodología cualitativa, profundiza sobre la interpretación y comprensión de los hechos. Teniendo en cuenta dichas diferencias entre ambas metodologías, así como las oportunidades que ofrece cada una de ellas, en este caso en concreto la metodología que hemos utilizado para la realización de esta investigación ha sido una metodología mixta, es decir, que a lo largo de la misma hemos utilizado, tanto investigación de tipo cualitativo como cuantitativo. Tal y como afirma (Pereira 2011), los diseños mixtos “cada vez son más aplicados en investigaciones en diversos campos, en especial, dentro de las Ciencias Sociales, por lo que plantear una revisión sobre los mismos es pertinente para buscar fortalecer su aplicación en el área educativa” (p.16).

De forma que, hemos elegido este tipo de metodología mixta ya que utilizaremos ambos tipos de metodologías en la elaboración del propio instrumento, el cuál supone un elemento muy importante dentro de nuestro propio trabajo. La elección de esta metodología mixta ha surgido por la mayor cantidad de información que ofrecen ambos

tipos de metodologías, de forma que influirá de manera importante en el diseño del instrumento que posteriormente presentaremos. En él se incluyen preguntas más de tipo cualitativo, donde la respuesta junto con su explicación tiene un papel importante para la comprensión de esta, permitiéndonos así profundizar sobre aspectos más profundos del pensamiento de cada individuo, dando una mayor libertad de expresión y movimiento. Mientras que la metodología de tipo cuantitativo, nos permitirá extraer unos resultados de preguntas e ítems, donde las respuestas son más estandarizadas y cuantificables.

Una vez expuesto y justificado la selección tanto de la metodología, como del paradigma en el que se sitúa nuestra investigación, profundizaremos sobre las categorías que han surgido en base a los objetivos que nos hemos planteado. De forma que mediante dichas categorías y tratando de abordar así la extensión completa de nuestro objeto de estudio, nos servirán de base para el diseño y la construcción del instrumento mediante el cual hemos extraído la información necesaria y sobre el que se sustenta gran parte de nuestro trabajo.

Las categorías que surgieron inicialmente estaban basadas principalmente en la búsqueda de escalas ya elaboradas por otros autores, a través de las cuáles pudiéramos abordar y dar respuesta a los distintos objetivos que nos habíamos planteado inicialmente. Es por ello por lo que, en dichas categorías iniciales tengan tanta presencia las escalas sobre los diferentes aspectos a investigar.

Tabla 2: Categorías iniciales sobre el objeto de estudio.

---

### **CATEGORÍAS INICIALES**

---

1. Influencia de la meteorología en las personas.
2. Escalas sobre la influencia de la meteorología sobre las personas.
3. Influencia del riesgo en los deportes de aventura.
4. Escalas sobre la percepción del riesgo en la actividad física.
5. Nivel de influencia de la actitud y predisposición para realizar actividad física.
6. Análisis de las redes sociales en la influencia de la percepción meteorológica en las personas

A continuación, fuimos realizando distintas modificaciones en función de la codificación de los distintos documentos y de la búsqueda bibliográfica exhaustiva

llevada a cabo para abordar dicha cuestión. De tal manera que, las categorías se van fusionando y separando en relación con las distintas publicaciones e investigaciones, teniendo como marco de referencia el objeto de estudio, el cual debemos abordar en toda su extensión.

Asimismo, pudimos observar la dificultad de encontrar las escalas ya elaboradas sobre los aspectos tan concretos que queríamos trabajar, de forma que propusimos unas categorías más amplias, en las que tuvieran cabida una mayor cantidad de información y datos, tratando de esta manera abrir el abanico de posibilidades en la búsqueda.

Tabla 3: Modificaciones de las categorías iniciales sobre el objeto de estudio.

---

### **MODIFICACIÓN DE LAS CATEGORÍAS INICIALES**

---

1. Influencia de la meteorología en las personas y escalas sobre la influencia de la meteorología sobre las personas.
2. Influencia del riesgo en los deportes de aventura y escalas sobre la percepción del riesgo en la actividad física.
3. Biofobia y biofilia.
4. Influencia de la actitud y predisposición para realizar actividad física y escalas sobre la predisposición para realizar la actividad física.
5. Análisis de las redes sociales en la influencia de la percepción meteorológica en las personas

Posteriormente, buscando el sentido final de aquello que queríamos encontrar para abordar el objeto de estudio y, tras la modificación constante de las propias categorías, conseguimos unas categorías finales y definitivas, las cuales han sido producto de una perfilación y selección de los elementos más representativos a los que da lugar la investigación de nuestro objeto de estudio. En dichas categorías finales, damos una mayor importancia a la comprensión de las distintas situaciones y pensamientos, encontrado unas categorías que representan a todo aquello que queremos abordar, desde un punto de vista más general en su inicio y que da lugar a la particularidad en cualquier de sus apatados.

Tabla 4: Categorías finales de nuestro diseño de investigación.

<b>CATEGORÍAS FINALES Y DEFINITIVAS</b>
1. Relación con el riesgo.
2. Relación con el medio natural.
3. Búsqueda de la información sobre la predicción meteorológica.
4. Influencia sobre la predisposición a la realización de actividades con “mal” tiempo, elemento de motivación.
5. Influencia de la meteorología en el ámbito educativo.

A partir de dichas categorías, a través de las cuales se aborda nuestro objeto de estudio en toda su extensión, hemos obtenido una serie de subcategorías, mediante las cuales se concentra y particulariza más cada una de las propias categorías, tratando de explicar de una manera más detallada el contenido al que se refiere cada una ellas.

Tabla 5: Subcategorías creadas a partir de las categorías finales.

<b>CATEGORÍAS</b>	<b>SUBCATEGORÍAS</b>
1. Relación con el riesgo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgo carácter recreativo.</li> <li>• Riesgo seguridad/salud.</li> </ul>
2. Relación con el medio natural.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biofilia.</li> <li>• Biofobia.</li> </ul>
3. Búsqueda de la información sobre la predicción meteorológica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataformas de información.</li> <li>• Fiabilidad de la información.</li> </ul>
4. Influencia sobre la predisposición a la realización de actividades con “mal” tiempo, elemento de motivación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predisposición positiva.</li> <li>• Predisposición negativa.</li> </ul>
5. Influencia de la meteorología en el ámbito educativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización y coordinación.</li> <li>• Capacidad de asumir riesgos.</li> <li>• Decisiones personales.</li> <li>• Edad del alumnado.</li> <li>• Relación con el alumnado.</li> <li>• Relación con las familias.</li> </ul>

Estas categorías y subcategorías nos servirán como base para la construcción y diseño de un instrumento de investigación, tratando de abordar cada una de ellas para conseguir la información más completa posible. A través de dicho instrumento que posteriormente presentaremos, abordaremos la información tanto de tipo cualitativo como de tipo cuantitativo, tratando de extraer la información necesaria respecto al objeto de estudio.

### **3.2. CONSTRUCCIÓN Y DISEÑO DEL INSTRUMENTO**

#### **❖ Partes de la encuesta.**

Teniendo en cuenta las categorías anteriormente mencionadas y a partir de las mismas, hemos realizado la búsqueda bibliográfica, selección de distintas escalas y elaboración de preguntas más abiertas y personales donde los participantes se pudieran expresar con mayor libertad. En este caso, la exposición de las distintas partes se corresponde al primer borrador de encuesta que realizamos inicialmente.

Una vez seleccionadas las distintas encuestas y elaborados todos los ámbitos que queríamos abordar, se construía la encuesta mediante la cual obtener la información. Por tanto, al comienzo de esta se presentan unas preguntas descriptivas sobre la situación personal y laboral del encuestado, para conocer aspectos destacables que serán de gran ayuda a la hora de orientar la valoración de las distintas escalas. En estas preguntas iniciales podremos conocer entre otros aspectos la edad, los años de experiencia en la docencia, sus gustos en el tiempo de ocio o vacaciones, etc.

En una primera parte donde se abordará la relación con el riesgo, hemos escogido una escala propuesta inicialmente por Weber, Blais & Betz (2002), y modificada posteriormente por Blais & Weber (2006), pasando de 40 a 30 ítems finalmente. En nuestro caso, hemos utilizado la validación de la versión española de la escala de toma de riesgos en dominios específicos (DOSPERT-30), propuesta por Lozano, Megías, Catena, Perales, Baltruschat & Cándido (2017) (Ver anexo 1). La escala cuenta con tres subescalas, a través de las cuales se abordará la toma de riesgos, la percepción del riesgo y los beneficios esperados. Dichas escalas se dividen a su vez en cinco dominios, el ético, el financiero/inversión, el financiero/juego, el social, el de salud/seguridad y el recreativo,

de los cuales sólo hemos seleccionado los dos últimos ya que son los que más se relacionan con nuestro trabajo. La escala DOSPERT-30 se trata de una de las escalas más completas para la valoración del propio riesgo en muchos de sus sentidos, es por ello por lo que hemos decidido integrarla en nuestra encuesta. Asimismo, hemos realizado y considerado necesario hacer alguna adaptación, en este caso seleccionar únicamente dos de los cinco dominios propuestos, para que la encuesta no se extendiera demasiado.

Respecto a la segunda parte de la encuesta en la cual se aborda la relación con el medio natural, hemos utilizado la escala denominada “CNS measure”, adaptado y modificado de Mayer & Frantz (2004), en Cho & Lee (2017) (Ver anexo 2). Dicha escala la hemos traducido al español para poder aplicarla en este trabajo. En la misma, se plantean 14 ítems sobre distintos aspectos a tener en cuenta en la relación con el medio natural, como puede ser el sentido de pertenencia a la Tierra, el respeto hacia animales y plantas, etc. Aspectos todos finalmente imprescindibles para valorar su influencia o no en la puesta en práctica de actividades en el medio natural.

Por su parte, la tercera escala abordará la búsqueda de información sobre la predicción a través de la escala “recreational adverse weather preferences scale”, propuesta por Próchniak (2016) (Ver anexo 3). La cual hemos hecho una traducción propia al español para poder aplicarla en este trabajo. En dicha escala se profundiza sobre los distintos tipos de búsqueda de información meteorológica.

La cuarta parte de esta encuesta se lleva a cabo a través de una escala que ahonda acerca de la influencia sobre la predisposición a las actividades con mal tiempo de cada una de las personas encuestadas. Para ello, hemos utilizado la escala que propone Próchniak (2016), que se denomina “the meteo info seeking scale” (Ver anexo 4). La cual hemos traducido al español y en la ella se proponen una serie de situaciones y acciones en este sentido para su valoración en función de su conformidad a su realización.

Por último, la quinta parte de esta encuesta se trata de la influencia de la meteorología en el ámbito educativo, llevada a cabo a través de preguntas abiertas donde se exponen distintas cuestiones o situaciones a las que podrán contestar mediante una expresión más libre, detallando los aspectos que se consideren más necesarios por el participante o explicando aquello que crea necesario en torno a la pregunta que se plantea en cada momento. En dichas preguntas se abordará entre otras cuestiones la influencia o no de la meteorología en la toma de decisiones de los propios maestros respecto a la

realización, suspensión, aplazamiento, etc. de la puesta en práctica de las actividades en el medio natural, la coordinación entre profesores, la toma de decisión, etc.

#### ❖ **Primer borrador sobre el constructo de la encuesta.**

Por tanto, una vez realizada la adaptación, traducción y elaboración en cada caso de las distintas partes, es decir, de las distintas escalas y preguntas expuestas anteriormente, hemos conseguido finalmente un constructo de encuesta en el que tratamos de abordar el objeto de estudio en cuestión y que posteriormente someteremos a validación. (Ver anexo 5).

#### ❖ **Validación por panel de expertos.**

Para llevar a cabo la validación por panel de expertos, hemos seleccionado a cinco expertos de diferentes ámbitos para que nos pudieran valorar la encuesta que hemos propuesto. Esto nos permitió que la validación fuera más sólida y fiable, aunque por diferentes motivos, solo hemos recibido contestación de tres de ellos. Respecto a los expertos de los que recibimos respuesta, dos de ellos están dedicados al estudio e investigación de la educación en el medio natural, por lo que nos aportarían un mayor conocimiento y fiabilidad sobre el tema que abordamos en el propio trabajo. La otra persona es experta en investigación cuantitativa sobre el ámbito de la psicología, aspecto que nos da una mayor solidez sobre las escalas propuestas a lo largo de la encuesta para dicha validación.

Para llevar a cabo dicha validación, hemos adaptado a la encuesta que hemos elaborado una serie de columnas en el lado derecho, en ellas los expertos pueden opinar sobre los distintos ítems y preguntas que componen cada una de estas partes. De tal forma que en las columnas se puede valorar la claridad del ítem, así como la coherencia del ítem con el constructo de la escala (Ver anexo 6).

#### ❖ **Cambios posteriores a la validación por panel de expertos.**

Una vez recogidas las revisiones proporcionadas por los expertos, hemos analizado los cambios y observaciones que nos hacían cada uno de ellos a lo largo de la encuesta propuesta. Los expertos nos han señalado una serie de cambios que creen que haría mejorar la eficacia de nuestro instrumento para que su coherencia y fiabilidad sea mayor. De tal forma, que hemos mantenido diversas reuniones con los propios expertos para conocer de primera mano las impresiones que nos hacían llegar sobre la validación



de la encuesta, así como terminar de explicar aspectos que no llegaban a estar claros en las explicaciones a lo largo de la encuesta y que sin ellos muchas de las partes perdían su sentido.

De tal forma que, una vez mantenidas las distintas reuniones con los expertos y aclaradas todas las dudas de ambas partes con relación a la encuesta propuesta, hemos considerado necesario realizar diferentes cambios, tal y como nos proponían los expertos. Dichos cambios son los siguientes:

- ❖ Realizar una segunda traducción de ciertas escalas que daban lugar a malentendidos por su posible mal traducción inicial. Por este motivo se decidió realizar una retrotraducción para tener una mayor seguridad y fiabilidad sobre dicho proceso, es decir una traducción compartida mediante personas bilingües. Dicha técnica ha consistido en proporcionar a una persona bilingüe de origen español la escala original en inglés propuesta por el autor para que la traduzca al español; mientras que por otra parte, una segunda persona bilingüe de origen británico es la encargada de traducir de nuevo al inglés la propuesta en español de la otra persona. De esta manera, al ver que coincidían en su gran mayoría dichas escalas, podemos decir que la traducción de las escalas que hemos propuesto como parte de nuestra encuesta, están correctamente validadas.
- ❖ Modificación del orden de aparición de las distintas partes de la encuesta, para evitar así un posible sesgo y cansancio al realizar la contestación de las distintas preguntas. De esta manera, hemos adelantado las preguntas abiertas de la encuesta, es decir, la parte de la influencia de la meteorología en el ámbito educativo, después de la parte inicial de preguntas de tipo descriptivo sobre la información personal y profesional del participante. Asimismo, también hemos decidido cambiar el orden de las escalas que componen la propia encuesta, de manera que hemos colocado como primera escala la relacionada con la predisposición a realizar actividades con meteorología adversa, seguida de la búsqueda de información meteorológica, la percepción del riesgo y la relación con la naturaleza. Dicho cambio en el orden de las distintas escalas ha sido debido a la dificultad en el entendimiento de los ítems de las distintas escalas de forma inicial al responder a las preguntas. De forma que, hemos colocado delante las relacionadas con la

meteorología, en las cuales se puede expresar más ampliamente, por delante del riesgo y la relación con la naturaleza.

- ❖ Eliminar ciertas partes de algunas escalas, ya que daban lugar a confusión y además hacía el cuestionario demasiado largo. De forma que hemos decidido quedarnos con la parte que más relación tenía con nuestro objeto de estudio y con la que más información nos reportaba del mismo. Especialmente notable ha sido la adaptación de la escala DOSPERT-30, ya que además de la selección de dos de los cinco dominios que contempla, también nos hemos quedado únicamente con la percepción del riesgo, teniendo que descartar así la propensión a comportamientos de riesgo y los beneficios esperados del riesgo, debido a la extensión de la encuesta.
- ❖ Incorporación de preguntas más concretas con el aspecto a tratar en la escala sobre la búsqueda de información meteorológica, lo cual nos daría otra perspectiva no tan relacionada con los soportes o plataformas de búsqueda, tal y como está planteada la propia escala.

#### ❖ **Conversión a formato online.**

Uno de los aspectos que a priori no nos habíamos planteado, pero que tras la opinión de los expertos y nuestra propia reflexión ha surgido, es la utilización de la difusión del cuestionario a través de las plataformas virtuales en lugar de en papel. De tal forma que, utilizando el diseño inicial que habíamos realizado para su difusión en papel en formato Word, lo hemos transformado e integrado en la plataforma de Google Drive, a través de su programa de formularios online, para elaborar aquí nuestro propio cuestionario y hacer llegar la información a los participantes de una forma más rápida, accesible y fácil de contestar, aspecto que ayudaría a obtener con mayor celeridad la información necesaria de dichas encuestas. Para ello hemos realizado algunos cambios para su ajuste al tipo de plataforma.

#### ❖ **Simulacro y control de tiempo.**

Una vez transformada la encuesta e integrada en la plataforma online, hemos realizado un simulacro a través de la petición de este a una persona, la cual la podríamos incluir como una experta más dentro de nuestro proceso de validación, ya que es doctora

y actualmente da clases en la universidad y, a su vez, es profesora de Educación Física en Educación Secundaria.

De forma concreta la pedimos que valore el tiempo que dedica a su realización, así como la claridad con la que se entienden las diferentes partes y preguntas que componen dicha encuesta. De manera que nos pone de manifiesto ciertos aspectos que no acababan de comprender con totalidad y nos propone la inclusión de la adjetivación y cuantificación dentro de los rasgos de tolerancia de los diferentes agentes meteorológicos, por lo que a través de una formulación observable se entendería con mayor profundidad las preguntas relacionadas. Aspectos que modificamos e incluimos para dar más claridad a la propia encuesta.

#### ❖ **Revisión final.**

La última revisión antes de pasar la encuesta a los participantes ha sido a través de mi tutor de TFM y experto en educación en el medio natural, por lo que su opinión podría considerarse como la de otro experto más en la propia revisión y validación. Él mismo ha revisado la propia encuesta con sus últimas modificaciones y aportado feedback sobre los distintos aspectos para mejorar su fiabilidad, solidez, coherencia, redacción, etc., antes de enviarla a los encuestados.

Por tanto, como resultado de las modificaciones de este trabajo de validación por panel de expertos, revisión y modificación de esta, surge la encuesta definitiva y final, la cual finalmente ha sido elaborada en formato digital para facilitar así la respuesta de los participantes y aumentar las probabilidades de participación, con el fin de recoger la mayor cantidad de información posible (Ver anexo 7).

### **3.3. SELECCIÓN DE LOS INFORMANTES**

La selección de los informantes la hemos llevado a cabo a través de una muestra estructural, es decir, que hemos difundido la encuesta sobre personas concretas con conocimientos específicos del tema al que se orienta la propia encuesta. En este caso, la población a la que ha ido dirigida ha sido la Red Estatal de Educación Física en la Naturaleza (REEFNAT), la cual se trata del punto de encuentro y trabajo de más de 200 profesionales de la Educación Física de todas las comunidades autónomas españolas y de todas las etapas educativas, desde la Educación Infantil a la Formación Inicial del Profesorado en la universidad. La principal preocupación de esta red es la de estudiar y

poner solución a las numerosas dificultades que el profesorado encuentra a la hora de realizar actividades físicas en el medio natural en el contexto escolar de todas las etapas.

Asimismo, somos conscientes de que mediante la difusión de dicha encuesta en la red no podremos obtener una muestra representativa del profesorado de Educación Física de todo el territorio español, ya que en este caso los profesores de la red son personas motivadas en el mantenimiento y potenciación de la relación con el medio natural en sus diferentes ámbitos, personas cualificadas y dispuestas positivamente a la realización de actividades al aire libre. Es precisamente por ello, que nos parecía importante conocer las respuestas y opiniones de dichas personas para mejorar así el instrumento y conseguir una validación inicial de este proyecto piloto mediante personas que son conscientes y perfectamente conocedores de la importancia del tema.

La Red Estatal de Educación Física en la Naturaleza (REEFNAT) está compuesta por 226 personas, de los cuales 159 son hombres y 67 son mujeres. Todos ellos son personas con distintos estudios, desde licenciaturas, diplomaturas, grados, técnicos deportivos y doctores, todos ellos relacionados con la educación en sus diferentes etapas y en la actividad física y el deporte. Asimismo, casi el 70% de los componentes de la REEFNAT tienen entre 31 y 50 años.

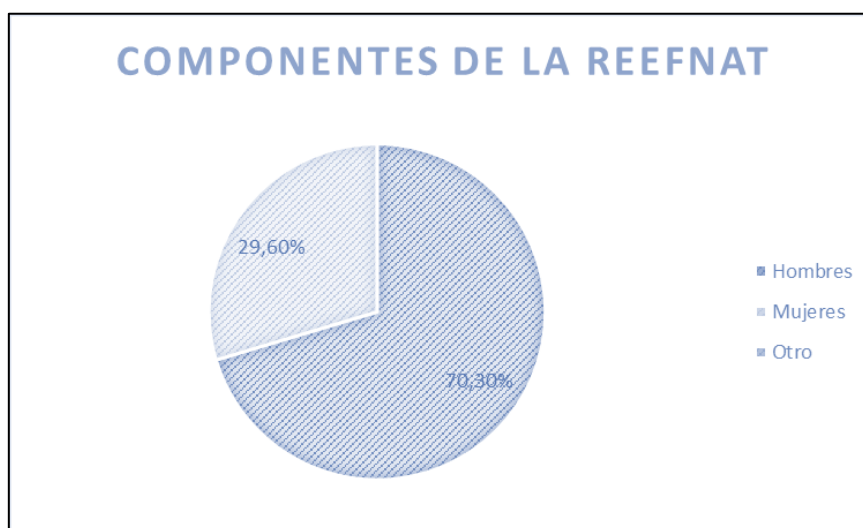


Figura 3: Sexo de los componentes de la REEFNAT.

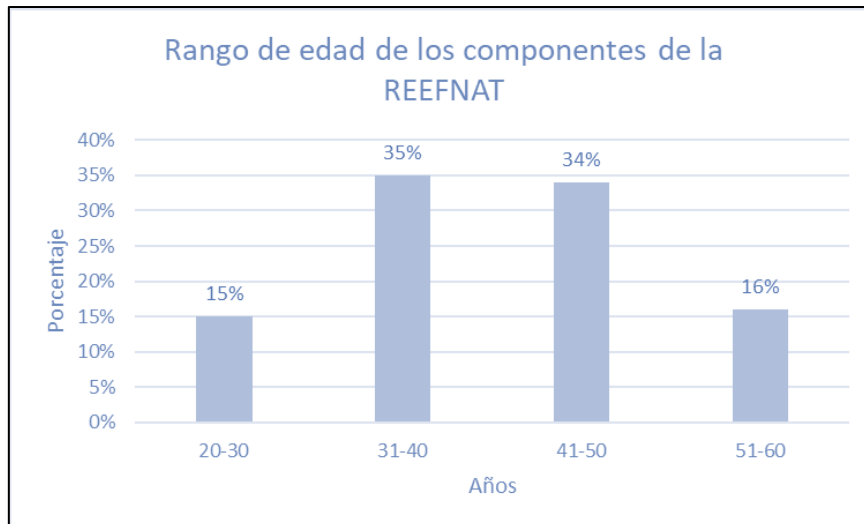


Figura 4:Rango de edad de los componentes de la REEFNAT.

### 3.4. MÉTODOS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Una vez recopilada la información debemos procesarla y analizarla. Las técnicas principales que vamos a utilizar para ello en este trabajo de investigación son Google Forms, SPSS, Excel y Atlas.ti. Todos ellos nos van a reportar diferentes informaciones todas ellas útiles para conseguir un análisis completo sobre el propio estudio.

#### ❖ GOOGLE FORMS

El proyecto web de google forms es un instrumento que almacena los datos en hojas de cálculo en la nube donde podemos trabajar cómodamente. Este instrumento nos ha dado una información descriptiva inicial que nos ha ayudado a formular hipótesis previas para afrontar el análisis con SPSS y nos ha aportado información relevante por sí misma para mostrar los resultados. Dicho programa nos ha facilitado gráficos a través de los cuales hemos podido extraer a simple vista la tendencia de ciertas respuestas, ejecutando por él mismo el tipo de gráfico más visual para cada respuesta, de manera que se pueda comprender de un vistazo rápido el contenido de dicho ítem o cuestión.

#### ❖ SPSS

El software informático, SPSS, es un instrumento de análisis de datos utilizado en investigaciones cuantitativas en las cuales se trabaja con estadísticos. Este programa nos va a ayudar a catalogar, relacionar entre escalas, correlacionar entre los ítems, clasificar datos cuantitativos y es el más usado en investigaciones aplicadas a las Ciencias Sociales.

Sin embargo, el uso de la informática en el análisis de datos tiene sus pros y sus contras. A continuación, se expone en forma de tabla las ventajas y los inconvenientes.

Tabla 6: Ventajas e inconvenientes del uso del programa SPSS (adaptación de Bausela, 2005, p.63)

<b>VENTAJAS</b>	<b>INCONVENIENTES</b>
Permite ahorro de tiempo y esfuerzo	El aprendizaje del manejo del programa estadístico requiere un cierto esfuerzo
Hace cálculos exactos, evitando redondeos y aproximaciones	La capacidad de cálculo del evaluador puede superar la capacidad para comprender el análisis realizado e interpreta los resultados
Permite recoger grandes cantidades de datos, con muestras mayores y más variables	Lleva, en ocasiones, a una sofisticación innecesaria, pues permite el empleo de técnicas complejas para responder a cuestiones simples
Permite trasladar la atención desde las tareas mecánicas de cálculos a las tareas conceptuales (decisiones sobre el proceso, interpretación de resultados, análisis...)	

Asimismo, a través de dicho programa se pueden extraer innumerables informaciones acerca de los datos de los que disponemos, de tal manera que me hubiera gustado poder trabajar más sobre él, potenciar la confiabilidad de la encuesta, etc.

#### ❖ EXCEL

Se trata de un programa con el que tenemos un mayor contacto y del que se pueden extraer aspectos positivos. En dicha investigación hemos llevado a cabo aspectos de codificación de información de forma rápida sobre los componentes de la REEFNAT. Para la codificación de las respuestas más extensas de los encuestados, es decir, la parte más cualitativa del trabajo, hemos utilizado una serie de códigos formados por dígitos correspondientes a las distintas características que tienen los propios encuestados. El primer dígito se corresponde al sexo, es decir que será H si pertenece al sexo masculino y M si pertenece al género femenino. El segundo dígito será relativo a la edad y, justo después de esta cifra colocaremos un punto. A continuación del punto seguiremos con la

etapa educativa en la que trabaja, pudiendo ser Educación Infantil (EI), Educación Primaria (EP), Educación Secundaria (ES), Educación Universitaria (EU) y Ciclos Formativos (CF). Como cuarto y último dígito, seguido de la etapa educativa será la provincia en la que trabaja, utilizando para ello la designación de las antiguas matrículas de los coches. Por ejemplo, una mujer de 41 años que trabaja en la etapa de primaria en la Provincia de Segovia: M41.EP-SG.

#### ❖ ATLAS.TI

Este instrumento nos ayudará en la parte de la investigación más cualitativa, ya que nos permite organizar, codificar y clasificar la información obtenida a través de las encuestas para su posterior análisis. En este caso, hemos podido relacionar a través de dicho programa las respuestas y resultados de los encuestados, con la codificación realizada sobre la búsqueda bibliográfica en el estado de la cuestión. Lo que es más, el análisis que realizamos gracias al Atlas.ti “consiste en descomponer el documento en unidades de análisis, a estas se le asignan códigos y después estos se relacionan. Estos primeros pasos del análisis dan origen a la construcción de categorías” (Varguillas, 2006, p.82).

## 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta apartado sobre los resultados y la discusión, abordaremos en una primera parte los propios resultados de la población encuestada, es decir, las características de las personas que nos han contestado a la encuesta pertenecientes a la REEFNAT. Mientras que en un segundo apartado abordaremos la descripción de las variables a analizar, es decir, los resultados de las distintas preguntas y escalas, así como su correlación. Para ello utilizaremos como gráficos principales en la exposición de los resultados los gráficos provenientes del Google Drive, así como el programa SPSS para un análisis más exhaustivo.

### 4.1. RESULTADOS DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA

Las personas que han realizado nuestra encuesta pertenecen a la REEFNAT, tal y como hemos descrito anteriormente. En este caso, la red tiene un total de 226 componentes, por lo que aplicando la fórmula que aparece a continuación para calcular el tamaño de la muestra y, teniendo en cuenta un margen de error del 10% y un nivel de confianza del 85%, nos da como resultado la necesidad de tener al menos 43 respuestas a la encuesta elaborada y difundida. En este caso particular, hemos recibido contestación de 45 personas pertenecientes a dicha red, de un total de 226 personas.

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N}\right)}$$

En nuestro caso, el rango de edad en el que los hombres y las mujeres han contestado ha sido desde los 22 a los 60 años, teniendo una similitud en la proporción del rango de edad de nuestros encuestados con el total del rango de edad que tiene la red al completo. No obstante, el dato de contestación diferenciando por sexos no es tan igual, de manera que en nuestro caso han contestado muchos más hombres de los que supone el cómputo total de dicha red.



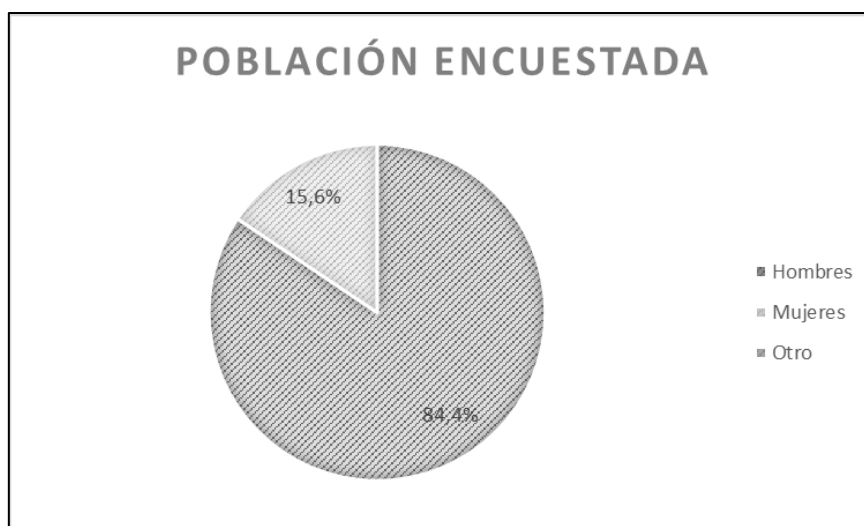


Figura 5: Sexo de la población encuestada.

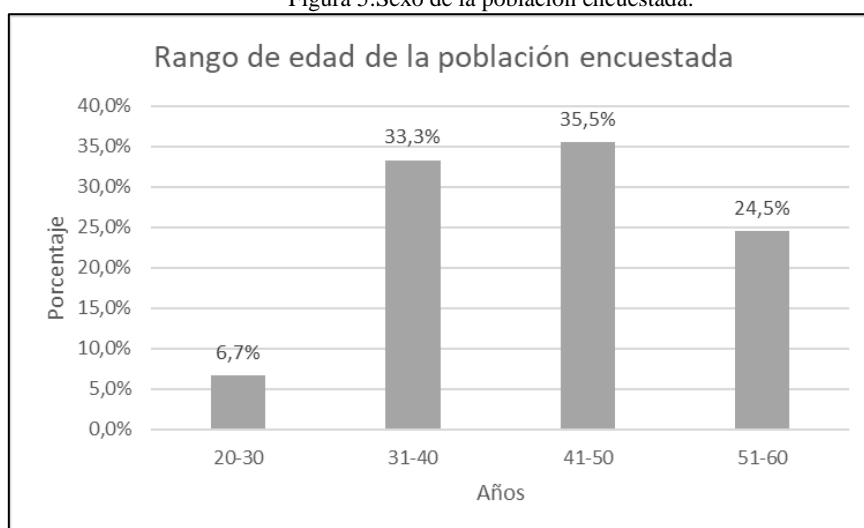


Figura 6: Rango de edad de la población encuestada.

Respecto a la zona en la que viven, son lugares muy dispares de todo el territorio nacional, ya que se trata de una red estatal. Este aspecto es muy positivo para el estudio, ya que las concepciones del “mal” tiempo o del contacto con la naturaleza son muy diferentes en los diversos lugares del territorio nacional. De esta forma, han contestado a la encuesta personas de todas las Comunidades Autónomas exceptuando Asturias, Baleares y Canarias, ya que la representación de la red en dichas comunidades es mínima.

En relación con el número de hijos que tienen los propios sujetos participantes de nuestra encuesta, se puede destacar que casi la mitad de ellos (48.9%) tienen dos hijos, mientras que un cuarto de estos (24.4%) no han tenido todavía ningún hijo.

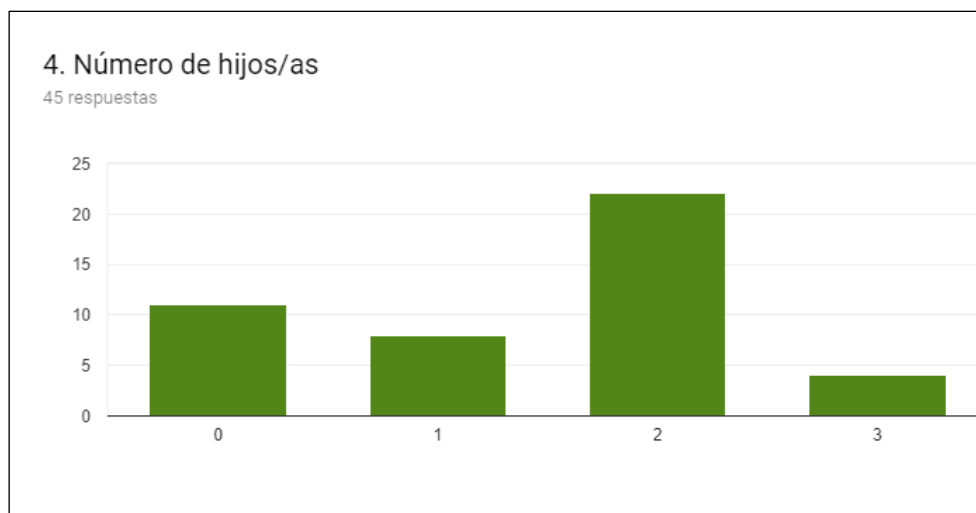


Figura 7: Número de hijos de los encuestados.

Además, el 98% de las personas que han contestado tienen como lugar preferido para desarrollar sus actividades de ocio favoritas el aire libre, es decir, las actividades que se practican en el exterior.

Otro aspecto llamativo en este sentido es la referida al ítem 6 (*¿Cuál es tu tipo de actividades preferidas en tiempo de ocio?*) en la que para el 80% de los sujetos son las actividades deportivas como practicantes, tanto competitivas como no competitivas. Siendo las más practicadas por ellos el senderismo, andar, correr o bicicleta de montaña, aunque también hay quien practica barranquismo, deportes de equipo, escalada, etc.

Más en relación con el ámbito profesional de los propios participantes, todos ellos pertenecen a alguna de las etapas educativas del propio sistema educativo, destacando en este caso la participación de docentes que ejercen su profesión tanto en la enseñanza secundaria (31.1%) como en la enseñanza universitaria (28.9%).

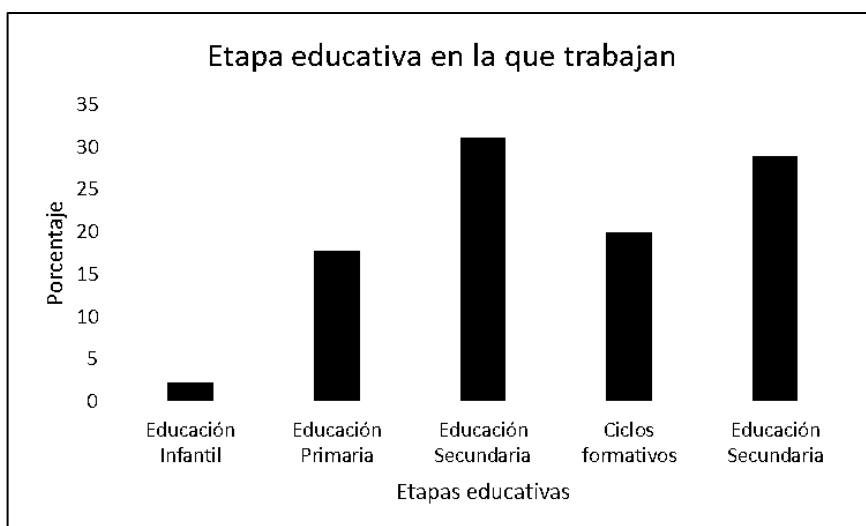


Figura 8: Etapa educativa en la que trabajan los encuestados.

Asimismo, los años de experiencia también son un factor importante para tener en cuenta a la hora de analizar la situación profesional de cada encuestado. En este caso concreto, la mitad de ellos está entre los 10 y 20 años de experiencia.

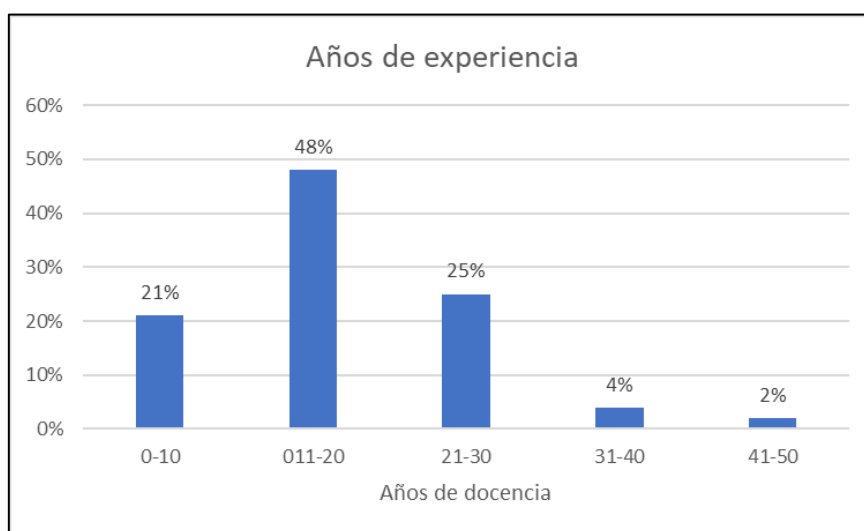


Figura 9: Años de experiencia de los encuestados.

Las clases de Educación Física escolar son uno de los espacios donde más se puede promover el contacto con la naturaleza, las experiencias al aire libre o el fomento de la actividad física en cualquiera de sus vertientes. De manera que, es destacable que para el 57,8% de los encuestados el área de Educación Física es el principal donde desarrolla su docencia, el 21% de ellos también imparte dicha materia pero a su vez imparte otras diferentes.

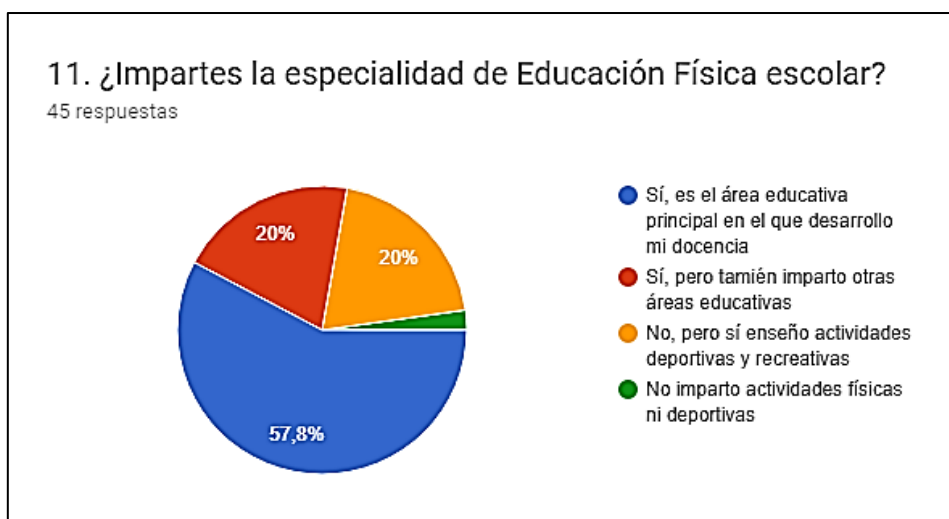


Figura 10: Especialidad de docencia de las personas encuestadas.

## 4.2. DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES A ANALIZAR

### 4.2.1. Primera subescala: Influencia de la meteorología en el ámbito educativo.

Respecto al ítem 14-A (*¿Valora cómo te coordinas con otros profesores para llevar a cabo actividades en el medio natural?*), son muchas las opiniones que cada uno tiene al respecto. De tal manera que, se pueden destacar algunas opiniones como que por las características del centro, el ser colegios relativamente pequeños o por decisiones personales en cada momento, se decide llevar a cabo dichas labores de coordinación a cabo cada uno por su cuenta propia. Tal y como afirma H41.ES-BA, “*no necesito coordinación, mi colegio es de una línea y estoy solo*” o como dice H29.EP-VA, “*lo llevo a cabo por mi cuenta*” Aunque la mayoría de ellos expone que la coordinación con los otros profesores de departamento es buena, siempre desde una planificación común, afirmando que “*las organizamos y las decidimos conjuntamente distribuyéndolas a lo largo de la etapa*” (H43.EP-B), llegando a acuerdos, cooperando y temporalizando juntos, es decir, existiendo una comunicación estrecha y fluida entre los miembros del equipo o departamento, H34.EP-Z afirma que “*dentro del equipo de educación física hay debate y trabajo conjunto, fluido y positivo por el gran compromiso en el equipo. Cuando nos coordinamos con tutores, hay de todo. Más comprometidos y facilitadores y otros que no*”.

En relación al ítem 14-B (*¿Qué dificultades encuentras a la hora de coordinarte para realizar actividades en el medio natural y cómo las solventas?*), una parte de los

encuestados encuentra dichas dificultades en el tiempo que hace falta para su preparación, *“la falta de tiempo en el trabajo, que se solventa con inversión de mi tiempo personal”* afirma H27.ES-M, o *“falta de tiempo. Problemas para encontrarte físicamente con otros profesionales”* según H38.ES-CR. También se atribuyen dichas dificultades a la coordinación con el resto de profesores o al poco compromiso en algunos casos de los propios compañeros, tal y como afirma H34.EP-Z, *“sobre todo la voluntad y ganas de querer hacerlo. Hay profesionales reacios a salir de su zona de confort. Ayuda dársele hecho (para superar esa barrera). Nos reuniones en sesiones de curso o equipo didáctico (de ciclo)”*, o según H59.ES-S, *“el poco interés de los compañeros; convenciéndolos para que me acompañen, porque es preceptivo para poder realizarlas”*. Mientras que otros encuentran dificultades en el riesgo, el propio centro o la meteorología cambiante de cada día *“la gente es reacia por el riesgo que implica”* (H29.EP-VA).

En cuanto al ítem 15 (*¿Cuáles son los motivos para suspender o aplazar una actividad que ibas a realizar con tu alumnado al aire libre cuando la meteorología es previsiblemente adversa?*), se puede destacar como principales motivos las inclemencias meteorológicas, *“fundamentalmente la lluvia o el exceso de calor, nunca por nieve o exceso de frío”* (H27.ES-M), *“solo hemos aplazado actividades por parte meteorológico adverso respecto a mucha lluvia, por ejemplo en actividades con cuerdas”* (M38.CF-M). La falta de un material adecuado para realizar de forma correcta la actividad, tal y como afirma H44.ES-ZA, *“el alumnado no tiene material adecuado. Excesiva dureza puede provocar una experiencia negativa”*. La opinión y la presión por parte de las familias frente a determinadas situaciones también es un motivo importante de suspensión o aplazamiento, *“las familias y su percepción de peligro o inapropiado que se mojen, pasen frío, etc. Esta misma percepción la comparten la mayoría de los compañeros docentes. Por suerte las personas con las que me coordino no”* (M39.EP-SG), *“hay un factor importante, la presión familiar...no puedo educar a todos, siempre sigo adelante, forma parte de la naturaleza, pero hay padres muy reticentes”* (H38.EP-SG).

Respecto al ítem 16 (*¿Cuál es tu opinión sobre salir al recreo en días de meteorología adversa?*), son distintas las opiniones al respecto, pero cabe destacar la gran tendencia de las propias opiniones hacia el aprovechamiento del patio aún haciendo una meteorología adversa como aspecto positivo para el niño, *“salir si o si”* (M47.ES-NA), *“por mi sí, de hecho, cuando llueve en ocasiones llevo a los niños a mojarse, y a disfrutar de la lluvia”* (H39.EU-GR), *“hay que salir, si no se sale no se vive la naturaleza. La*

*naturaleza también es sus cambios climáticos” (H58.EU-B). Además, como en el resto de las cuestiones planteadas, se da una gran importancia a la necesidad de utilizar un material adecuado, en cuanto a la ropa y calzado, “que el tiempo no es impedimento sino el material que se tenga” (H39.ES-M), “si la ropa es adecuada, sin problema. Se pueden disfrutar. Pero las familias no lo comparten” (M39.EP-SG), “es un problema ya que en España ni estamos acostumbrados ni preparados (calzado adecuado) y el alumnado tiene tendencia a estar “parado” cuando hace frío, por ejemplo” (H44.ES-M). Asimismo, la opinión de los alumnos y de las propias familias se trata de un aspecto importante, tal y como afirman los encuestados, “con tiempo malo es difícil que los chicos quieran salir. Muchos de ellos no llevan ropa adecuada para disfrutar en el patio un día con mucho frío o mucha lluvia” (H49.ES-SA), “suelo descartarlo pues la actitud del alumnado suele ser negativa. En caso contrario mi tendencia es optar por el exterior, siempre que haya previsión; (ropa de cambio,)” (H44-ES-ZA), “si la ropa es adecuada, sin problema. Se pueden disfrutar. Pero las familias no lo comparten” (M39.EP-SG).*

Respecto a la zona de tolerancia en la que los participantes realizarían actividades al aire libre según la temperatura, destaca que el 42% de los encuestados encontraría bajo cero su zona de tolerancia en actividades con su alumnado, mientras que para la realización de actividades por su cuenta durante su propio tiempo de ocio serían el 78% los que tendrían bajo cero su propia zona de tolerancia. Cuando las temperaturas son entre 20 y 30 grados, la diferencia es mayor y el 27% de los encuestados encontrarían ahí su zona de tolerancia con su alumnado, mientras que el 40% la encontrarían en dicha temperatura cuando lo realiza durante su tiempo de ocio. Estas diferencias son tan grandes en algunos casos debido principalmente a la falta de material adecuado y necesario por parte del alumnado, la opinión de las familias o la estación del año en la que nos encontremos, tal y como afirman los encuestados.

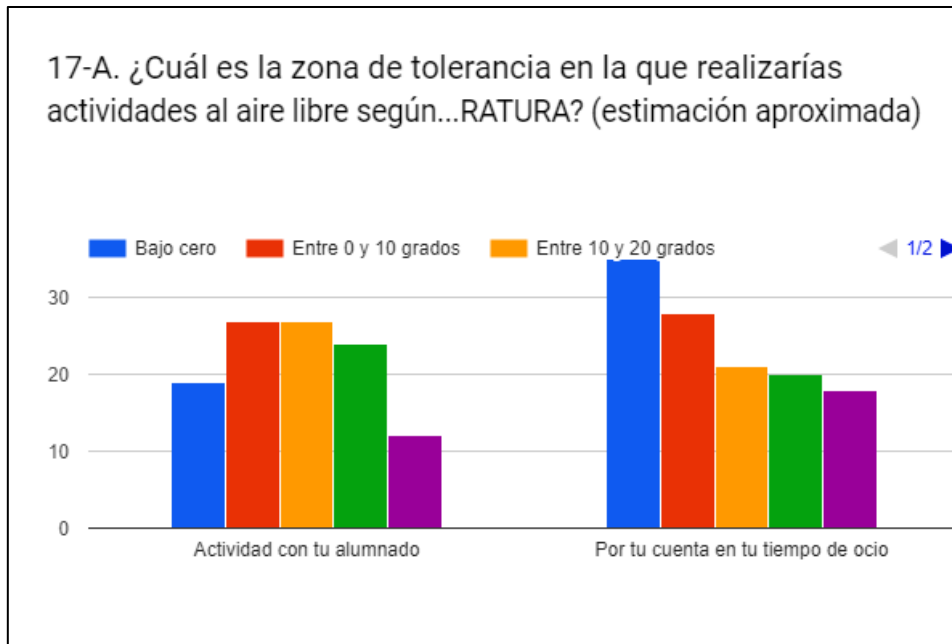


Figura 11: Zona de tolerancia según la temperatura.

Respecto a la zona de tolerancia en la que los participantes realizarían actividades al aire libre según la lluvia, destaca que el 7% de los encuestados la encuentran con lluvias fuertes o muy fuertes (15-60 mm/h) cuando las realiza con su alumnado, mientras que para la realización por su cuenta durante su propio tiempo de ocio son el 18% los que la encuentran con dicho tipo de lluvia. Asimismo, las diferencias cuando la lluvia es moderada, débil o sin lluvia (0-15mm/h) son menores, ya que en torno al 51% de los encuestados encuentran su zona de tolerancia en cualquiera de estas situaciones, tanto con su alumnado como en su propio tiempo de ocio. De la misma manera que, los encuestados destacan la importancia del material necesario y la seguridad, ya que la lluvia en determinados espacios o lugares puede ser elemento de gran riesgo.

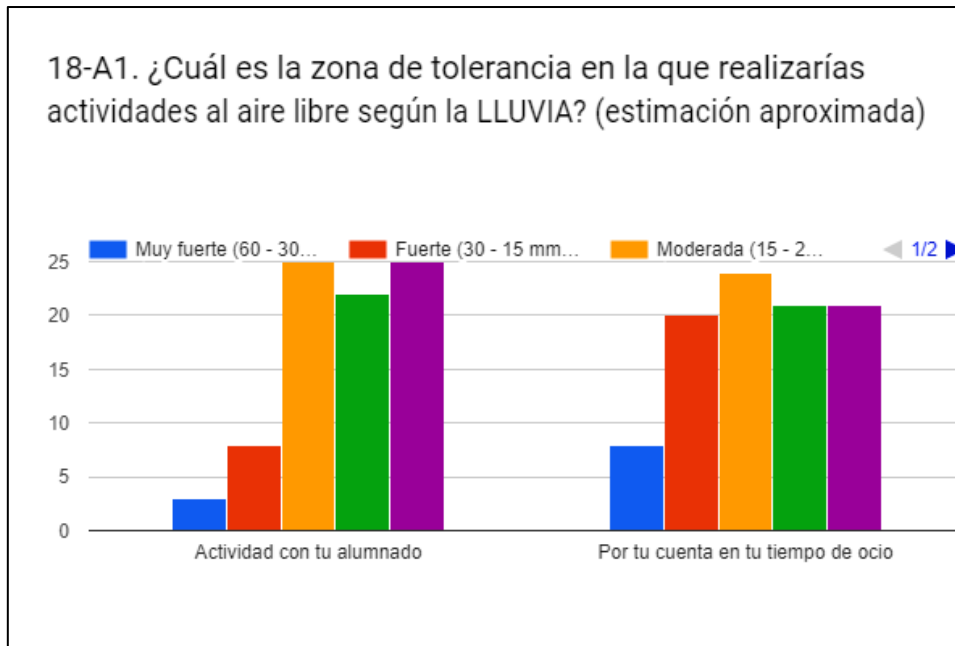


Figura 12: Zona de tolerancia según la lluvia.

Respecto a la zona de tolerancia en la que los participantes realizarían actividades al aire libre según la nieve, el aspecto más destacable es que el 18% de las personas encuentran su zona de tolerancia en actividades con su alumnado con fuertes nevadas (más de 4 cm/h), mientras que para la realización por su cuenta durante su propio tiempo de ocio son el 53% quien lo llevara a cabo con dicha cantidad de nieve.

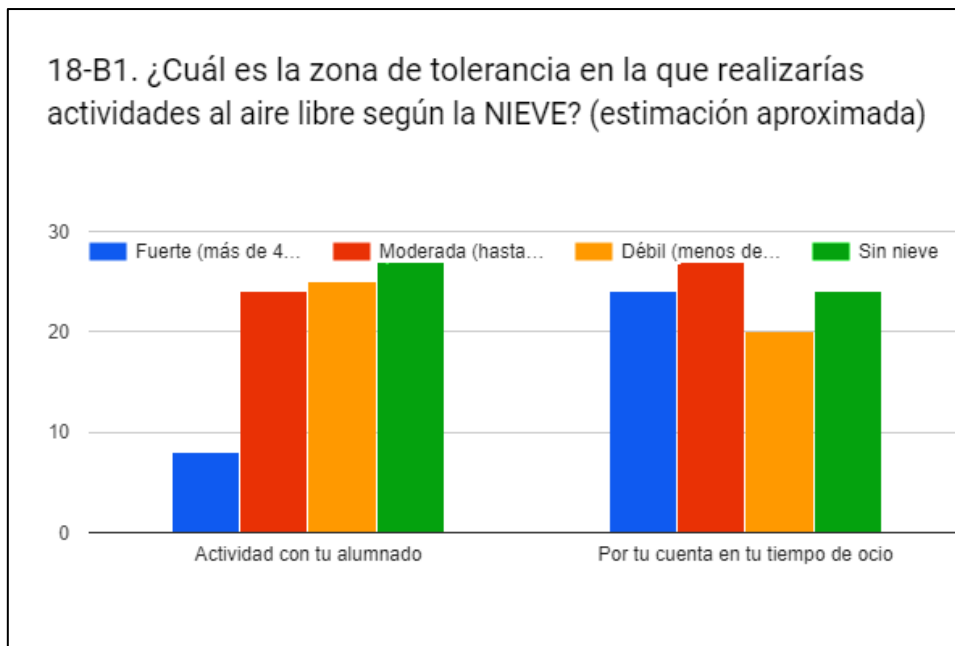


Figura 13: Zona de tolerancia según la nieve.



Respecto a la zona de tolerancia en la que los participantes realizarían actividades al aire libre según el viento, destaca que cuando la situación es sin viento o con brisa, son el 54% y el 60% respectivamente los encuestados que encuentran ahí su zona de tolerancia, tanto en la realización con su alumnado como por su cuenta. Mientras que con viento leve, moderado y fuerte las diferencias son mayores en la zona de tolerancia de cada uno de ellos, aumentando más en la realización por su cuenta y disminuyendo cuando se realiza con su alumnado.

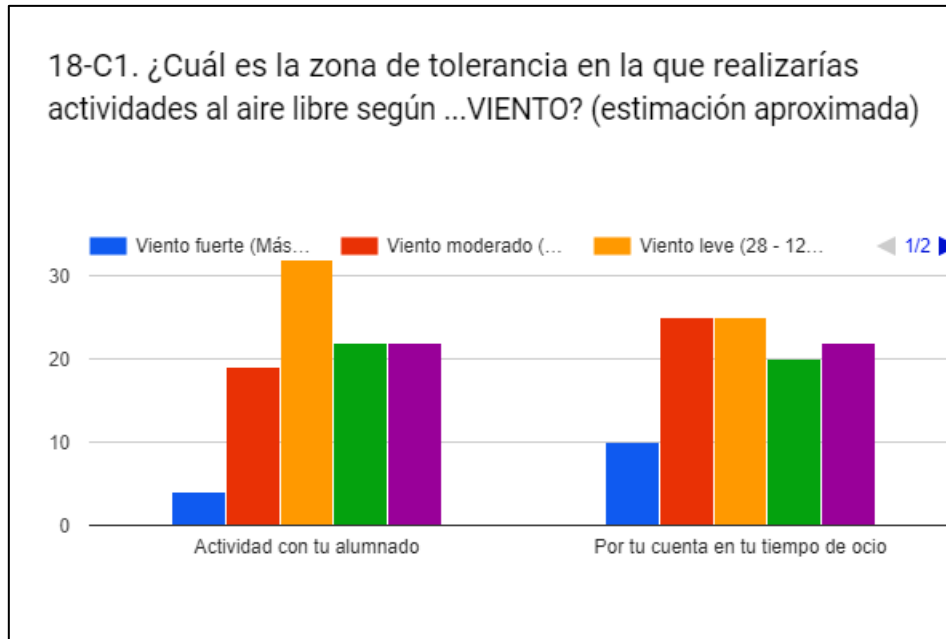


Figura 14: Zona de tolerancia según el viento.

En relación con la zona de tolerancia en la que los participantes realizarían actividades al aire libre según los estresores respiratorios ambientales, destaca el ambiente seco y frío como zona de tolerancia para el 71% de los encuestados en actividades con su alumnado, mientras que el 64% lo realizarían en su tiempo de ocio. Otro aspecto destacable es que muchos de los encuestados (29 con su alumnado y 27 por su cuenta) encuentran su zona de tolerancia cuando no hay agentes estresores.

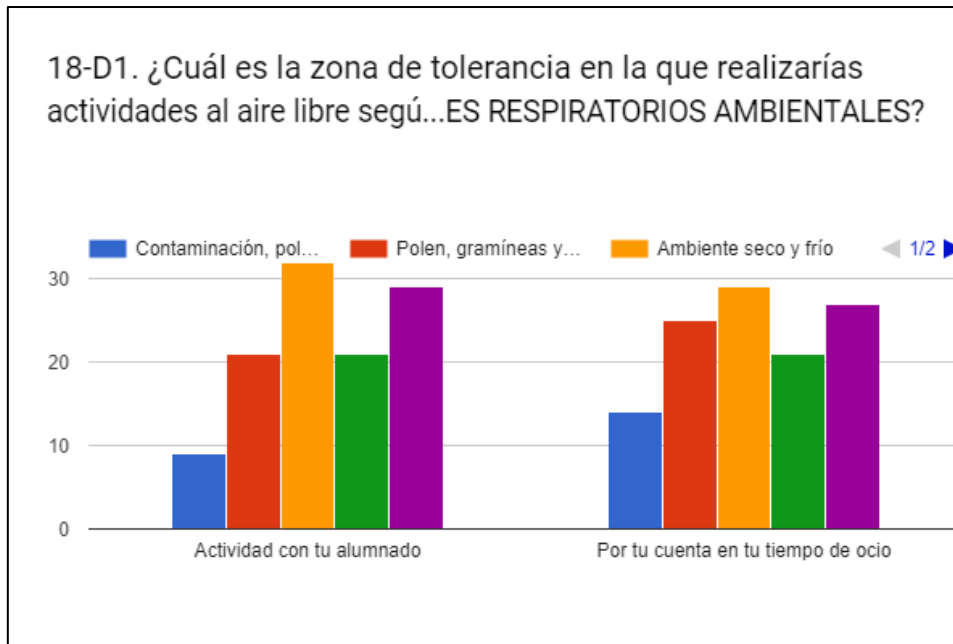


Figura 15: Zona de tolerancia según los estresores respiratorios ambientales.

Existen diferentes factores que influyen en la toma de decisiones respecto a la suspensión o aplazamiento de una actividad propuesta en un momento dado, en este caso se planteaba una ruta a pie en la naturaleza, la cual se realizaría lejos del centro (necesitas autobús) y que ha supuesto un coste económico (contratación de servicios). La previsión meteorológica para las 10 de la mañana del día de la actividad es: lluvia moderada (3,1 mm en 3h), 8 grados de temperatura y viento medio de unos 20 km/h. En torno a esta situación pueden influir o no determinados factores para tomar la decisión de suspender o no la actividad, destacando en este caso la prevalencia de que influye poco en la mayoría de los factores propuestos.

Tabla 7: Influencia de ciertos factores sobre la decisión de suspender o aplazar una actividad concreta.

	No me influye nada	Me influye poco	Me influye mucho	Es el que más me influye
Complejidad organizativa para poder realizar la actividad	9	19*	13*	4
Coste económico que ha supuesto	10	18	14	3

Comodidad y seguridad del alumnado	1	13	14	17
Mi comodidad y seguridad propia	19 <sup>\$</sup>	20 <sup>\$</sup>	5	1
Tiempo empleado para realizar la actividad	9	21 <sup>#</sup>	14	1
Opinión de las familias ante las condiciones meteorológicas	4	18 <sup>#</sup>	16	7

Cabe destacar de esta tabla como la complejidad organizativa o el coste económico influyen poco en la toma de decisiones de los encuestados a la hora suspender una actividad, mientras que la comodidad y seguridad del alumnado es el aspecto que más influye para el 38% de los encuestados. Aspecto que también resalta es la poca y nada influencia de la comodidad y seguridad de cada uno, abarcando más del 80% de los encuestados. La opinión de las familias está repartida entre aquellos que sí y que no les influye, sin irse a ninguno de los dos extremos.

#### **4.2.2. Segunda subescala: Predisposición a realizar actividades con meteorología adversa.**

Respecto a esta segunda parte de la encuesta, en la cual hemos tratado de abordar la predisposición a realizar actividades con meteorología adversa, ya que consideramos un elemento importante su realización con dicha meteorología en el tiempo de ocio como condicionante para poder ponerlo en práctica en algún momento dentro del área de Educación Física en el ámbito educativo.

De tal manera que, como se puede observar en el ítem 21 (*en mi tiempo libre realizo actividades al aire libre que implican soportar condiciones meteorológicas adversas*) y el ítem 24 (*Ni el barro ni el polvo me impiden querer salir a realizar una ruta senderista*), hay una clara tendencia hacia el completamente de acuerdo, ya que más del 70% de los encuestados estarían entre completamente de acuerdo y de acuerdo en realizar dichas actividades con esas condiciones.

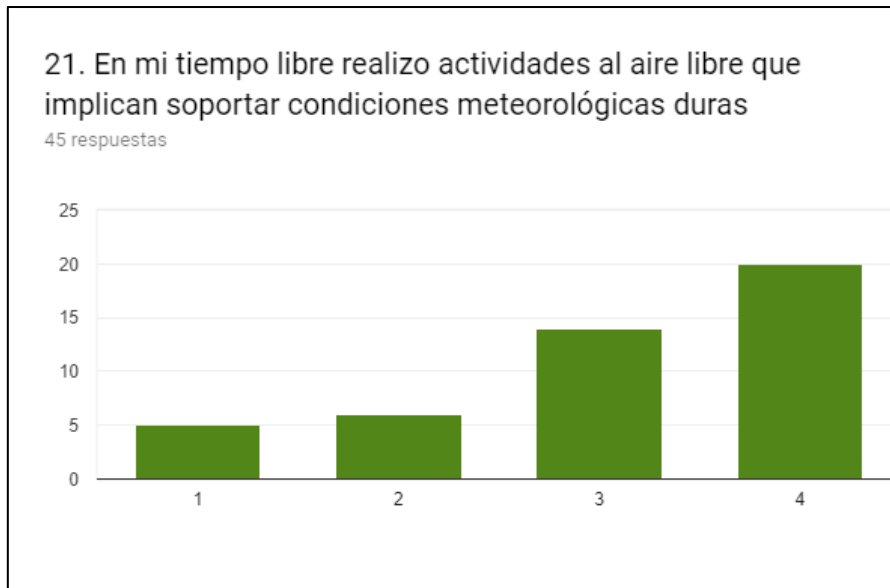


Figura 16: Gráfico de barras sobre el ítem 21.

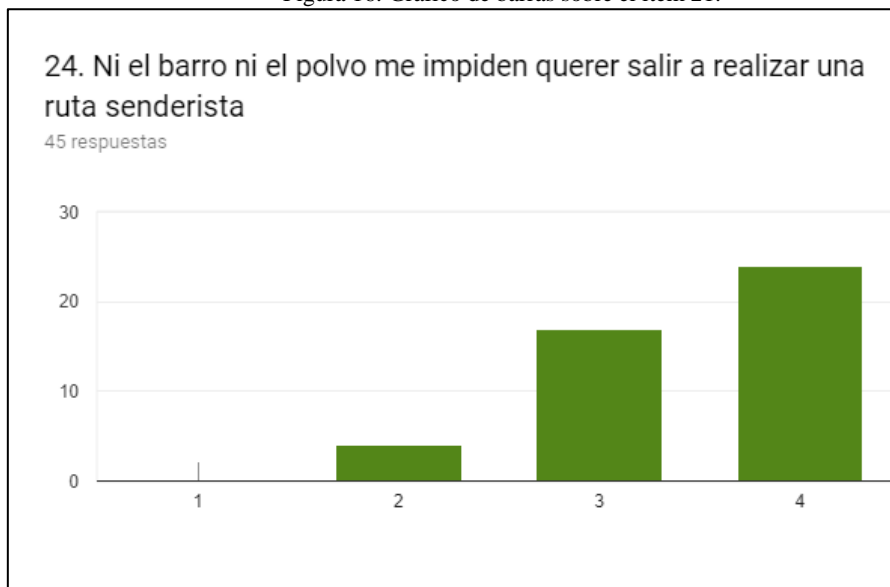


Figura 17: Gráfico de barras sobre el ítem 24.

Asimismo, el ítem 22 (*ni la lluvia ni la nieve me disuaden cuando quiero tener experiencias y aventuras en plena naturaleza*) se puede observar cómo se muestran algunas dudas y el 53% de los encuestados lo marca como únicamente de acuerdo, pero teniendo en cuenta que el no realizar la actividad sólo lo contempla el 4%.

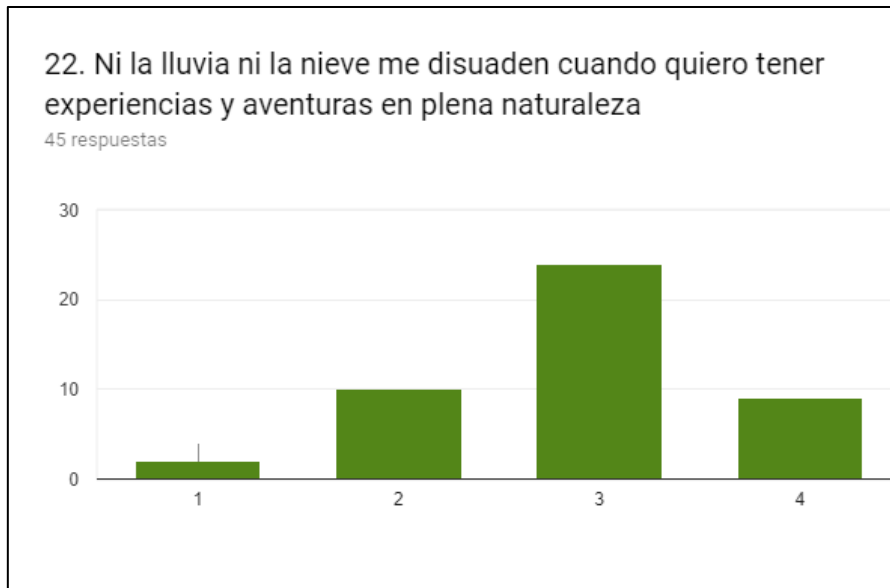


Figura 18: Gráfico de barras sobre el ítem 22.

Respecto a la niebla en las actividades, parece que no está demasiado clara su motivación, ya que en el ítem 25 (*Realizar actividades recreativas con niebla me motiva*) son el 22,2% de los encuestados los que no les motiva en absoluto, seguido del 40% de los mismos que opinan estar en desacuerdo con la afirmación. De manera que prima la disconformidad (62,2%) cuando hablamos de niebla en la realización de actividades.



Figura 19: Gráfico de barras sobre el ítem 25.

Por su parte, *pasar su tiempo libre caminando en medio de la naturaleza salvaje e impredecible, mochila a la espalda, es una forma ideal de relajación* (ítem 26), es un claro 49% y 35,6% respectivamente los que muestran estar de acuerdo con dicha

afirmación, potenciando la importancia que muestran del contacto con la naturaleza y como medio de relajación.

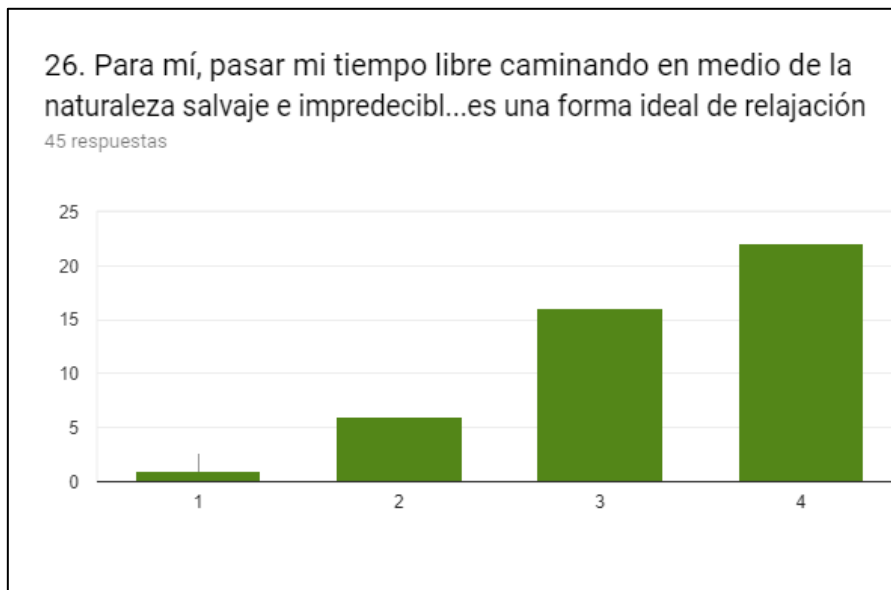


Figura 20: Gráfico de barras sobre el ítem 26.

#### 4.2.3. Tercera subescala: Búsqueda de información meteorológica.

En relación con esta tercera parte de la encuesta, hemos tratado de abordar la búsqueda de información meteorológica, teniendo en cuenta los distintos espacios disponibles para ello, así como la fiabilidad y frecuencia con la que lo realizamos.

De tal manera que, destaca el 42,2% de los encuestados que ve los pronósticos del tiempo en la televisión muy frecuentemente, mientras que el 17,8% de ellos no lo hace nunca por este medio.



Figura 21: Gráfico de barras sobre el ítem 28.

Asimismo, también el 42,2% de ellos busca muy frecuentemente información meteorológica en varios programas, seguido del 28,9% que también lo hace frecuentemente.

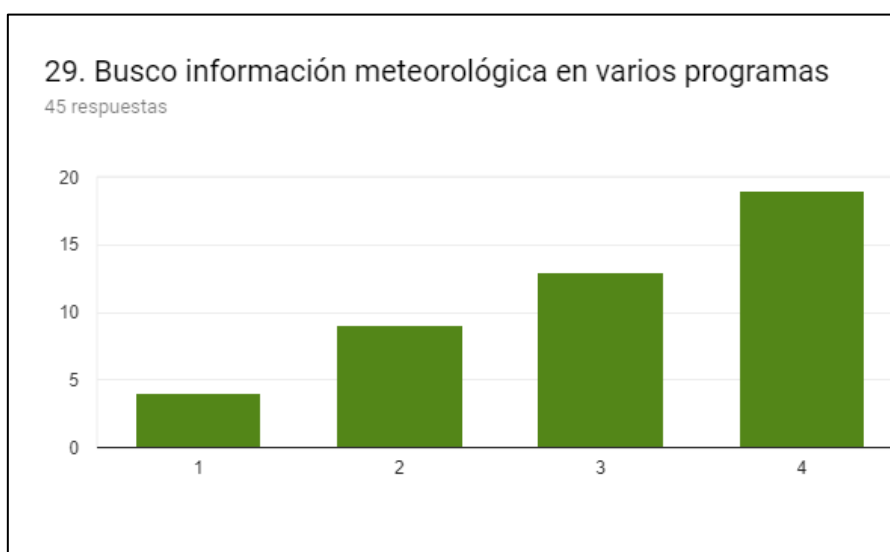


Figura 22: Gráfico de barras sobre el ítem 29.

Más del 50% revisa muy frecuentemente los pronósticos del tiempo para el día siguiente en los medios de comunicación, seguido de un 26,7% que también lo hace con frecuencia. De tal manera que más del 80% han valorado como frecuente y muy frecuente revisar los pronósticos del día siguiente en los medios de comunicación.

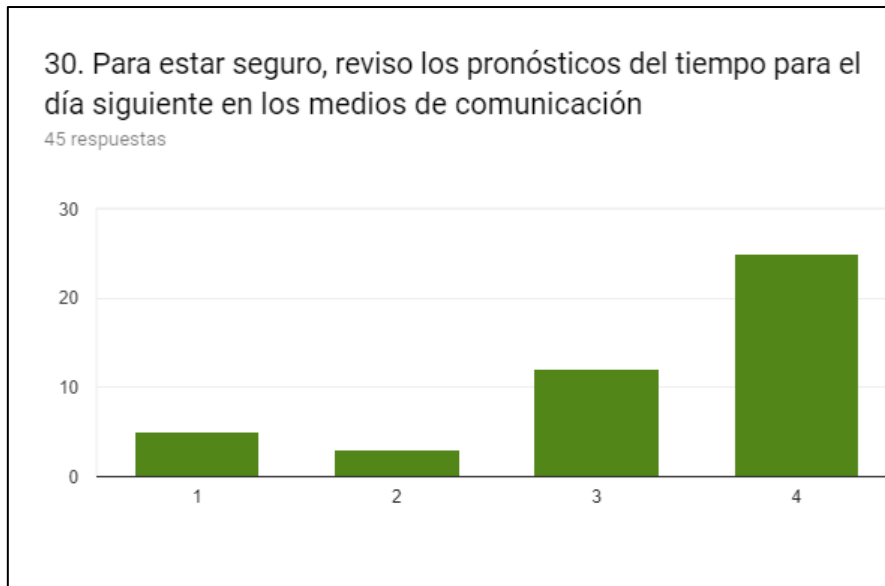


Figura 23: Gráfico de barras sobre el ítem 30.

De esta forma, el 46,7% de los encuestados considera los pronósticos del tiempo como parte habitual de su día a día de forma muy contundente, seguido del 33,3% que considera que consulta dichos pronósticos de manera frecuente en su vida diaria.

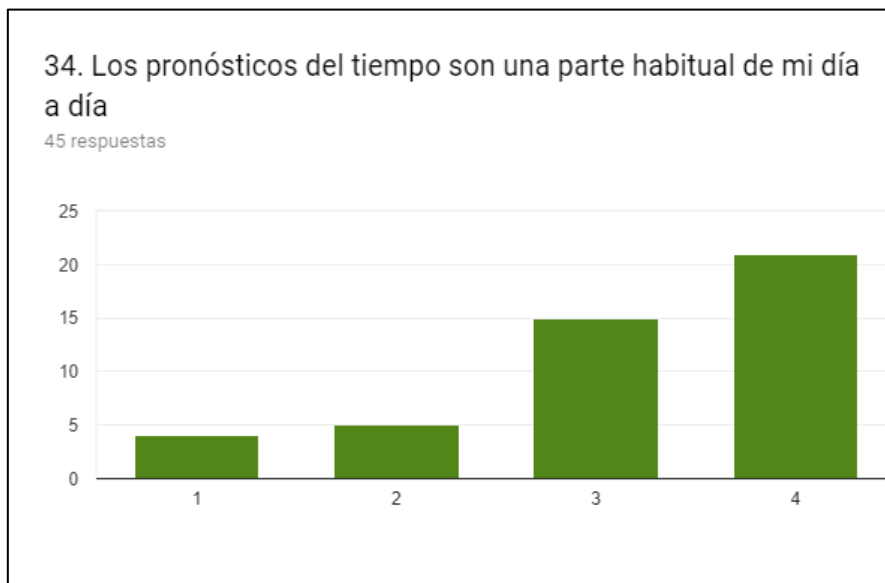


Figura 24: Gráfico de barras sobre el ítem 34.

Resulta importante conocer la frecuencia con la que se usan los distintos medios o plataformas para consultar la previsión meteorológica, de manera que podamos conocer cuál serán las condiciones climatológicas en la realización de actividades, vacaciones, celebraciones, etc. Esto no quiere decir que todo aquello que se lee en dicha previsión goce de la mayor fiabilidad por parte de los usuarios.



Tabla 8: Frecuencia y fiabilidad sobre la previsión meteorológica en distintos medios.

	FRECUENCIA con la que se usa				FIABILIDAD para su consulta			
	Nunca	Poco frecuente	Frecuente	A diario	Nada	Poco	Suficiente	Completamente
Televisión	8	13 <sup>s</sup>	18*	6	2	14	26	3
Radio	18	18	8	1	6	15	23	1
Periódico	29	14	2	0	9	26	10	0
Plataforma de internet	0	1	22	22	1	1	24	19
Información en el móvil	3	4	15	23	3	4	23	15
Estación meteorológica	40	4	0	1	14	12	13	6
Mirar al cielo	1	7	15	22	3	19	18	5

Se puede destacar de dicha tabla como la televisión se ve con frecuencia y se tiene una gran fiabilidad sobre ella, como la radio la mayoría de encuestados nunca o poco frecuente la escucha, mientras que sin embargo la información en el móvil o en plataformas de internet ha ganado una gran asiduidad en ellos, además otorgándoles una gran fiabilidad a dichas previsiones.

#### 4.2.4. Cuarta subescala: “tu percepción del riesgo”.

La cuarta parte de la encuesta aborda la percepción del riesgo que tiene cada encuestado en distintas situaciones o acciones propuestas. La encuesta utilizada para la elaboración de esta parte constaba inicialmente de 5 dominios, tal y como he explicado en apartados anteriores, seleccionando nosotros únicamente dos de ellos, el referido a las actividades recreativas y a las actividades relacionadas con la seguridad y salud. En cuanto al dominio sobre situaciones relacionadas con la seguridad salud, existe una clara tendencia hacia la máxima percepción del riesgo en dichas situaciones, mientras que en las situaciones propuestas con relación a actividades recreativas la opinión está más

repartida y concentrada en el centro, no volcándose hacia la máxima ni la nula percepción del riesgo.

Respecto al dominio sobre la seguridad y salud, no existen dudas cuando se percibe el riesgo y prácticamente todos los encuestados coinciden en percibir en su máxima exponentia el riesgo en las situaciones propuestas dentro de este dominio, de ahí que en la gráfica destaque principalmente la alta puntuación de los ítems 38, 41, 42 y sobre todo el 45 (*conducir una moto sin casco*) marcando el 7 como máxima percepción del riesgo.

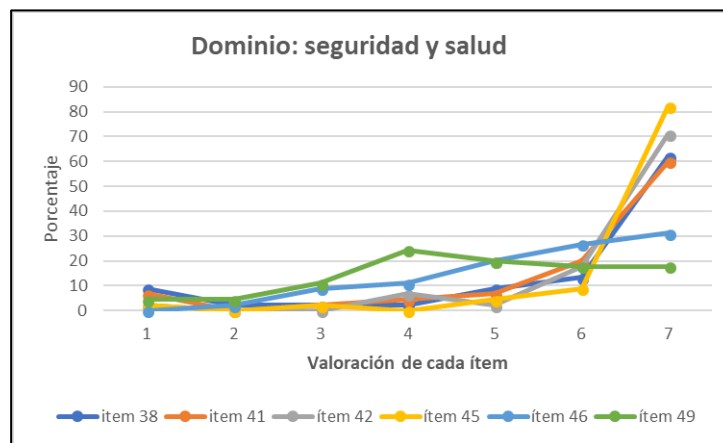


Figura 25: Tendencia de los ítems sobre el dominio seguridad y salud.

Respecto al dominio sobre las actividades recreativas, no existe tanto consenso en las respuestas, dando lugar a más variedad de valoraciones y, aunque exista una mayor tendencia también hacia la parte alta de la percepción del riesgo, los valores están mucho más repartidos y tiene más presencia la zona central de los mismos.

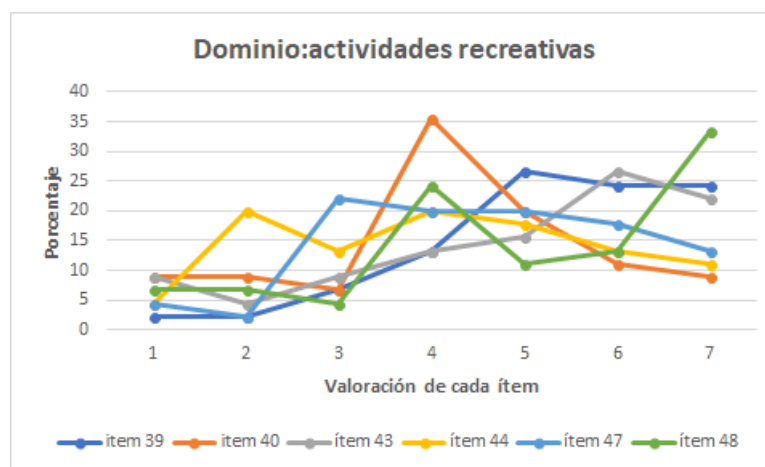


Figura 26: Tendencia de los ítems sobre el dominio recreativo.

#### 4.2.5. Quinta subescala: Tu relación con la naturaleza.

Respecto a la quinta y última parte de la encuesta propuesta, se trata de abordar la relación que tiene cada encuestado con la propia naturaleza. En este caso, al ser difundida dicha encuesta por la Red Estatal de Educación Física en la Naturaleza, se observa una clara tendencia hacia la máxima puntuación que se puede otorgar para estar de acuerdo con cada cuestión que se plantea, con un claro sentimiento de pertenencia con la naturaleza y de profundo respeto a la misma.

Por tanto, se puede ver como se obtiene una valoración superior al 70% de los encuestados, los cuales están completamente de acuerdo con las afirmaciones iniciales sobre el contacto con la naturaleza.

Tabla 9: Relación con la naturaleza.

	1	2	3	4	5
50. A menudo tengo una sensación de unión con la naturaleza que me rodea.	0	1	0	11	33
51. Veo la naturaleza como una comunidad a la que pertenezco	0	0	0	9	36
52. Reconozco y valoro la inteligencia en otros seres vivos.	0	0	0	9	36

Asimismo, se puede destacar un completo rechazo a la desconexión con la naturaleza, ya que más del 80% de los encuestados tiende hacia estar completamente en desacuerdo y desacuerdo.



Figura 27: Gráfico de barras sobre el ítem 53.

Las acciones que llevamos a cabo en la naturaleza, normalmente tienen consecuencias sobre la misma, aspecto que son conscientes más del 50% de los encuestados.

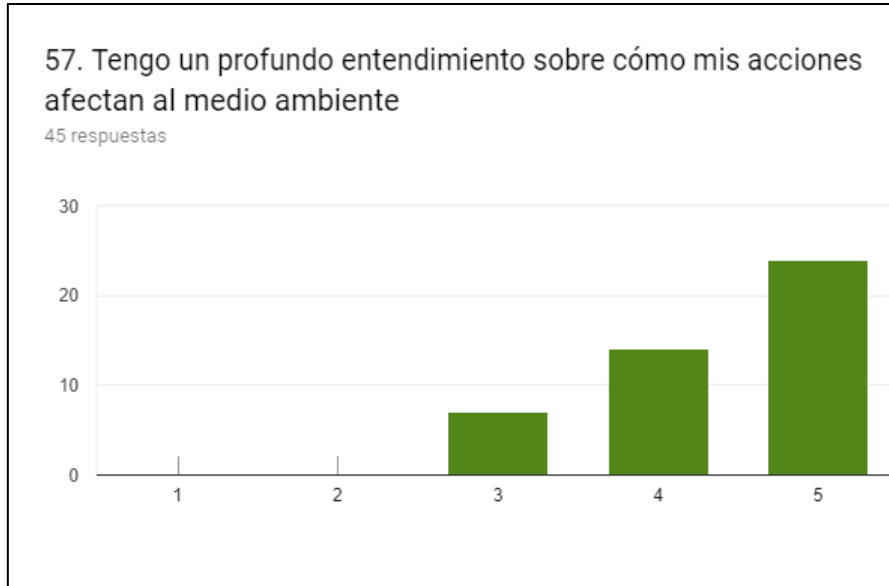


Figura 28: Gráfico de barras sobre el ítem 57.

Asimismo, los encuestados muestran una tendencia hacia el desacuerdo sobre el sentimiento superior que cualquier persona pueda tener respecto de la naturaleza, como miembro superior en su jerarquía (40% de completamente en desacuerdo y 20% de desacuerdo).

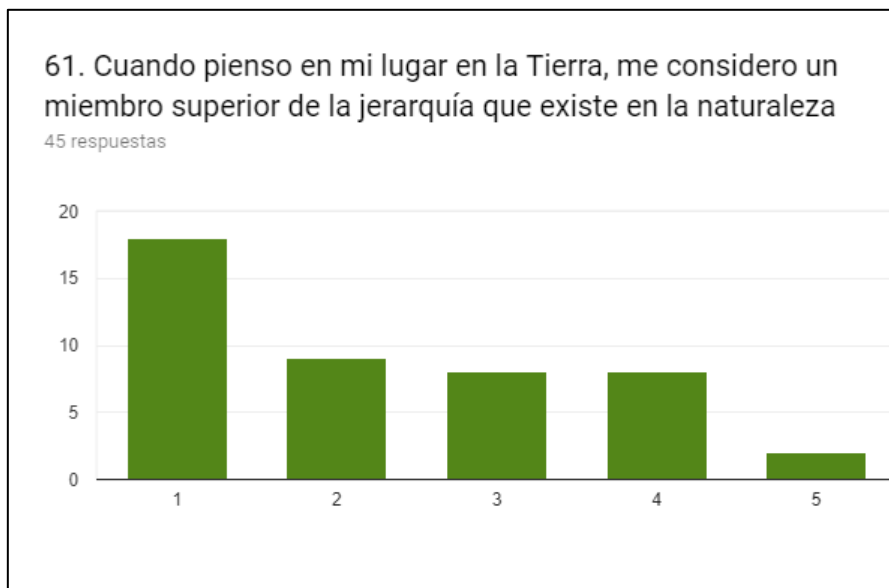


Figura 29: Gráfico de barras sobre el ítem 61.

El bienestar personal depende de muchos aspectos tanto intrínsecos como extrínsecos de cada persona, pero cabe destacar, que el 58% de los encuestados está totalmente en desacuerdo ante la independencia de dicho bienestar con el mundo natural. Alcanzando el 100% de los mismos en el aspecto negativo de la propia pregunta.

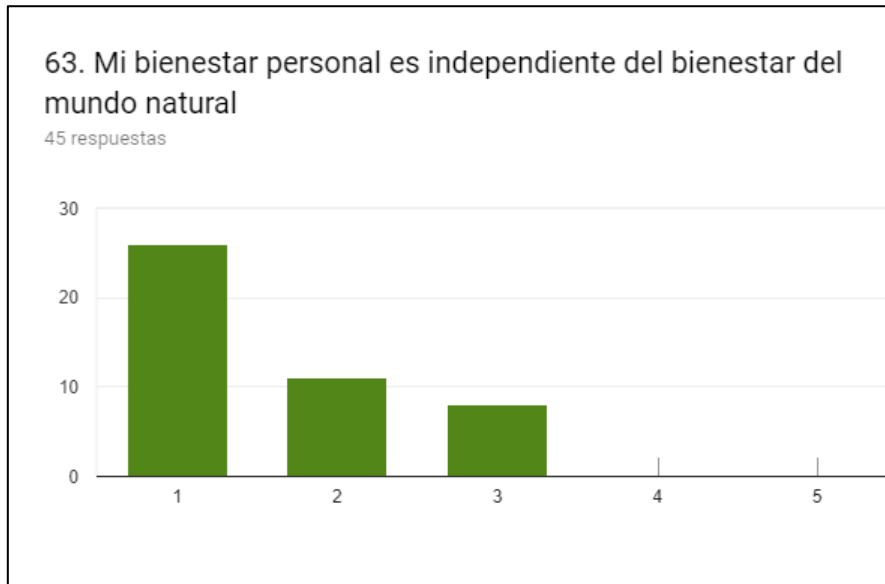


Figura 30: Gráfico de barras sobre el ítem 63.

#### 4.3. CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES A ANALIZAR

- ❖ Correlación subescala 2: Predisposición a realizar actividades con meteorología adversa.

Respecto a las correlaciones existentes entre los ítems de dicha subescala, caben destacar aquellos que tienen una correlación significativa al nivel 0,01 respecto al total de sus ítems. Por lo que destaco la significatividad del ítem 21 (*En mi tiempo libre realizo actividades al aire libre que implican soportar condiciones meteorológicas duras*) con el 22 (*Ni la lluvia ni la nieve me isuaden cuando quiero tener experiencias y aventuras en plena naturaleza*), con el ítem 23 (*Durante mis vacaciones me gusta pasar las noches en una tienda de campaña, incluso cuando las noches son frías*), con el 24 (*Ni el barro ni el polvo me impiden querer salir a realizar una actividad senderista*), con el 26 (*Para mí, pasar mi tiempo libre caminando en medio de la naturaleza salvaje e impredecible, una mochila a la espalda, es una forma ideal de relajación*) y con el 27 (*Participo en*

*actividades recreativas al aire libre incluso cuando hace frío o hay viento fuerte*), así como la significatividad entre el ítem 22 y 24, entre el 22 y 27 y entre el ítem 23 y 27

❖ **Correlación subescala 3: Búsqueda de información meteorológica**

Respecto a las correlaciones entre los ítems de dicha escala, en este caso destacaré aquellos ítems que no tienen ninguna relación entre sí, es decir que no tienen ni significatividad a nivel 0,01, ni a nivel 0,05 entre ellos. Por lo que dichos ítems son el 28 (*Veo los pronósticos del tiempo en la televisión*) con el 32 (*Utilizo los medios de comunicación para buscar información sobre las condiciones meteorológicas en los lugares donde pienso pasar mis vacaciones*), el ítems 29 (*Busco información meteorológica en varias programas*) con el 30 (*Para estar seguro, reviso los pronósticos del tiempo para el día siguiente en los medios de comunicación*) y el ítem 31 (*Sigo los pronósticos del tiempo a largo plazo durante el invierno*) con el 32 (*Utilizo los medios de comunicación para buscar información sobre las condiciones meteorológicas en los lugares donde pienso pasar mis vacaciones*).

❖ **Correlación subescala 4: Tu percepción del riesgo.**

Respecto a las correlaciones entre los ítems de la escala sobre la percepción del riesgo de cada encuestado, cabe destacar la significatividad del ítem 39 (*Esquiar en una pista de dificultad superior a tu habilidad*), respecto al resto, con una significatividad a nivel 0,01, tratándose del más significativo de la escala. Teniendo especialmente correlación el propio ítem 39 con el 40 (*Descender los rápidos de un río en una lancha(rafting)*), el 41 (*Tener relaciones sexuales sin protección*), el 44 (*Tomar una clase de paracaidismo*), el 45 (*Conducir una moto sin casco*), el 47 (*Hacer puenting*) y el ítem 49 (*Caminar tú solo/a por la noche en alguna zona insegura de la ciudad*).

❖ **Correlación subescala 5: Relación con el medio natural**

En relación con la subescala sobre la relación con el medio natural, se trata de una tabla muy correlacionada entre sus diferentes ítems, por lo que en este caso destacaré aquellos que no presentan ninguna correlación a nivel 0,01 con ningún otro ítem. En este caso se trata de los ítems 53 (*A menudo me siento desconectado de la naturaleza*), 61 (*Cuando pienso en mi lugar en la Tierra, me considero un miembro superior de la jerarquía que existe en la naturaleza*) y 63 (*Mi bienestar personal es independiente del bienestar del mundo natural*).

## 5. CONCLUSIONES

En este apartado de conclusiones, haremos referencia a los objetivos que nos marcamos al principio de dicho trabajo, con el fin de poner de relieve el alcance de nuestra investigación en torno a los fines que nos habíamos propuesto.

**Conclusiones relacionadas con el primer objetivo principal:** Definir y poner de manifiesto la teoría de la aversión al “mal” tiempo y su relación con la aversión al riesgo y la biofobia.

Hemos podido definir la teoría de la aversión al “mal” tiempo y su relación con la biofobia y la aversión al riesgo, identificando aspectos que condicionan tanto la percepción de la meteorología por parte del profesorado, como el desarrollo de las actividades al aire libre en su contexto docente. Podemos apreciar la subjetividad de dichas percepciones y que afectan de manera desigual en función del contexto escolar, apreciándose mayores diferencias cuando se trata de actividades particulares del profesorado en su tiempo de ocio. Tomar conciencia de esta dimensión subjetiva, unida al interés expresado del profesorado encuestado por realizar actividades al aire libre en su contexto docente, permitiría superar esta aversión al “mal” tiempo. Hemos de tener en cuenta que los resultados de este estudio proviene de un colectivo motivado a priori por estas actividades, por lo que intuimos que la aversión al “mal” tiempo será más acentuada cuando la muestra sea de profesorado menos implicado en la Educación Física en la Naturaleza.

**Conclusiones relacionadas con el segundo objetivo principal:** Diseñar y validar un instrumento que permita analizar la influencia de los agentes meteorológicos en la docencia de la Educación Física, especialmente en la naturaleza.

El proceso de validación nos ha permitido identificar las fortalezas y debilidades de la encuesta. Los datos obtenidos con las respuestas procedentes de miembros de la REEFNAT han permitido mantener un nivel de confianza del 85% y un margen de error del 10%, al tratarse de una investigación de tipo mixto. No obstante, consideramos que estos datos no son representativos de toda la población de la REEFNAT, ni del profesorado de Educación Física en España, desde un punto de vista meramente estadístico. Hemos detectado problemas de comprensión y homogeneidad en algunos apartados, como el de los rangos de tolerancia de los diferentes agentes meteorológicos,

por lo que habrá que revisar su redacción. En todo caso, las respuestas abiertas relacionadas con cada uno de estos ítems han permitido extraer resultados valiosos para comprender el objeto de estudio. Asimismo, hemos podido comprobar que la encuesta es demasiado extensa. Por tanto, la nueva versión irá encaminada a que ésta se reduzca y simplifique, eliminando aquellos ítems que no desprenden resultados significativos.

**Conclusiones relacionadas con el objetivo específico primero:** Identificar cómo los agentes meteorológicos son percibidos por el profesorado de Educación Física.

La meteorología se trata de uno de los factores que más condiciona la actividad docente al aire libre de los docentes. Al ir dirigida la encuesta a miembros de la REEFNAT, los cuales tienen una relación constante con la naturaleza, no se percibe como elemento principal de suspensión siempre que se emplee el material adecuado o que se realice en condiciones de seguridad. De manera general, se tiene un nivel de tolerancia más restrictivo cuando se realizan actividades con alumnado que cuando se realizan durante el tiempo de ocio, según los agentes meteorológicos que se den.

**Conclusiones relacionadas con el objetivo específico segundo:** Conocer cómo influyen los agentes meteorológicos en el profesorado de Educación Física.

La lluvia y la nieve son los agentes meteorológicos que más influyen a la hora de tomar decisiones para llevar a cabo actividades al aire libre, siempre dependiendo del tipo de actividad. De manera que, con la suficiente previsión y material necesario, los agentes meteorológicos no influyen como único elemento decisivo, aunque sí ejerce de influyente en la decisión del equipo docente, en la opinión de los alumnos, de las familias, etc.

**Conclusiones relacionadas con el objetivo específico tercero:** Analizar cómo influyen los agentes meteorológicos en la docencia de la Educación Física.

Son muchos los aspectos que adquieren un papel importante en la docencia de la Educación Física, sobre todo cuando nos referimos al medio natural. La utilización necesaria de material adecuado, la percepción del riesgo, la opinión de los padres, la predisposición de los docentes, etc. son aspectos que, como hemos visto en los resultados, marcan grandes diferencias y condicionan en gran medida dicha docencia. Contrasta una vez más con la influencia de estos mismos agentes meteorológicos en las actividades que realiza en su tiempo de ocio.



Complementariamente, en relación con las conclusiones obtenidas sobre los objetivos secundarios y emergentes, surgidos tras el diseño del instrumento:

- Conocer el perfil de preferencia de actividades recreativas al aire libre de los miembros de la REEFNAT.

Los miembros de la REEFNAT que han participado en la encuesta nos han mostrado su preferencia a la hora de realizar actividades recreativas al aire libre, todas ellas relacionadas directamente con la naturaleza como son el senderismo, la escalada, bicicleta de montaña, carreras de montaña, etc.

- Identificar cómo buscan la previsión meteorológica de los miembros de la REEFNAT y cuáles son las fuentes a las que atribuyen mayor fiabilidad.

En la actualidad las plataformas de internet y el móvil son el elemento principal de búsqueda para cualquier elemento, siendo la previsión meteorológica uno de ellos. Aunque bien es cierto que se busca mucho por cuenta propia la previsión, pero han dejado patente que la fiabilidad la tienen cuando son expertos en el ámbito, es decir, que cuando ven por la televisión o escuchan por la radio la previsión del tiempo, lo hacen con una mayor fiabilidad que si la buscan en internet o miran al cielo.

- Analizar cuál es la relación de los miembros de la REEFNAT con la naturaleza.

Los miembros encuestados de la REEFNAT muestran una relación directa entre el contacto con la naturaleza y su disfrute, con su bienestar personal. De forma que muestran un gran respeto y concienciación hacia el cuidado de la naturaleza, siempre desde un punto de vista de contacto y disfrute de la misma.

## 6. LIMITACIONES Y FUTURAS LÍNEAS

Respecto a las limitaciones que nos hemos encontrado, una de ellas puede ser la referida a la población diana, es decir, a la REEFNAT, al utilizar únicamente el punto de vista de los componentes de la red, los cuales no pueden representar a todo el profesorado de Educación de todo el país, aunque sean de distintas partes de este, su opinión y relación con la naturaleza está muy sesgada, por lo que nos hubiera gustado conocer otras opiniones de otro tipo de profesores.

Asimismo, también hemos tenido limitaciones en la validación por panel de expertos ya que, debido al limitado tiempo para la realización del trabajo, así como la gran carga profesional que tienen los propios expertos, no hemos podido esperar a que nos respondieran todos, lo cual hubiera sido muy beneficioso para la propia validación.

De la misma forma, el limitado tiempo no ha dejado suficiente margen de respuesta a los encuestados, ya que dando más tiempo habrían contestado más personas y, por consiguiente, el proceso hubiera sido más enriquecedor. Al haber tenido más respuestas, la muestra hubiera podido ser más representativa, con el nivel de confianza acercándonos más al 100% y un margen de error más bajo.

Por último, antes de dar por concluido dicho trabajo de investigación, nos parece adecuado realizar una serie de propuestas que puedan propulsar futuras líneas de investigación en relación con dicha teoría sobre la aversión al “mal” tiempo y la percepción meteorológica por parte del profesorado. De tal manera que, las líneas que proponemos son las siguientes:

- ❖ Consolidar la teoría sobre la aversión al “mal” tiempo a través de la publicación de artículos, realización de tesis o de diferentes trabajos de investigación. Mediante los cuales se construya una base solvente de sustentación sobre la que ir constuyendo los estudios de dicha teoría.
- ❖ Ampliar la difusión de la encuesta a profesionales fuera de la REEFNAT, para conocer distintos puntos de vista de docentes.
- ❖ Diseñar y validar de forma más profunda y sistemática una escala donde se pueda valorar la posible influencia de la percepción meteorologica en la puesta en práctica de las actividades al aire libre de los profesores de Educación Primaria.

## 7. LISTA DE REFERENCIAS

- Albert Gómez, M<sup>a</sup>. J. (2009). *La investigación educativa: claves teóricas*. Aravaca: McGraw-Hill.
- Aragonés, J.M., Altimiras, J., Brunet, G. & Roura, P. (2014). Influencia en la epilepsia de factores meteorológicos y cronológicos. *Revista de neurología*, 8(9), pp.345-348.
- Armstrong, T. (1999). *Las inteligencias múltiples en el aula*. Buenos Aires: Manantial.
- Barton, B. (2007). *Safety, risk & adventure in outdoor activities*. Londres: Paul Chapman Publishing.
- Bausela Herreras, E. (2005). SPSS: un instruemnto de análisis de datos cuantitativos. *Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales*, 2(4), 62-69.
- Bharat, J. (1982). *Vivir la naturaleza con los Niños*. Barcelona: Ediciones, 29.
- Beas Jiménez, M., Rodríguez Prados, F. & Martínez Moreno, A. J. (2009) El entorno natural y las actividades físicas en el medio natural como base para un proyecto educativo multidisciplinar. *Espiral. Cuadernos de profesorado*, 4(2), pp.56-65.
- Bernal, J.M. (2000). De las escuelas al aire libre a las aulas de la naturaleza. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 20, pp.171-182.
- Bruchner, P. (2012). Escuelas infantiles al aire libre. *Cuadernos de pedagogía*, 420, pp.26-29.
- Carney, P.A., Fitzgerald, C.T. & Monaghan, C.E. (1988). Influence of climate on the prevalence of mania. *British Journal of Psychiatry*, 152, pp.820-823.
- Cea d'ancona, M.A. (1998). La organización de la investigación. En *metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social* (pp. 239-254). Madrid: Síntesis Sociología.
- Crespo, E., Revilla, J.C. & Elizaga, F. (2014). Meteorología y sociedad: uso y evaluación de la información meteorológica. *Comunicación y sociedad*, 2 (27), pp. 169-194.

- Cho, Y. & Dowon, L. (2018). `Love honey, hate honey bees`: reviving biophilia of Elementary school students through environmental education program. *Environmental Education Research*, 24(3), pp.445-460.
- Danks, F. & Schofield, J. (2013). *El libro del mal tiempo: un montón de cosas que hacer al aire libre con lluvia, viento y nieve*. Valencia: Rodeno.
- Denissen, J., Butalid, L., Penke, L. & Van Aken, M. (2008). The effects of weather on daily mood: a multilevel approach. *American Psychological Association*, 5(8), pp.662-667.
- Ernst, J. & Stefan, T. (2011). Evaluating the effects of environmental education programming on connectedness to nature. *Environmental Education Research*, 17(5), pp.577-598.
- Esquivel Corella, F. (2013). Lineamientos para diseñar un estado de la cuestión en investigación educativa. *Revista Educación*, 37(1), pp.65-87.
- Freire, H. (2011). *Educar en Verde: Ideas para acercar a niños y niñas a la naturaleza*. Barcelona: Graó.
- Gallardo, H. (1995). *Elementos de investigación académica*. San José, Costa Rica: EUNED.
- Gardner, H. (2001). *La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Barcelona: Espasa Libros.
- Gill, T. (2007). *No fear. Growing up in a risk averse society*. London: Calouste Gulbenkian Foundation.
- Gill, T. (2010). *Nothing ventured...Balancing risks and benefits in the outdoors*. Nottingham: English Outdoor Council.
- Grimaldi Puyana, M., Felipe Hernández, J.L. & Cuadrado Reyes, J. (2013). Adaptación en la organización y gestión de los riesgos en las actividades físico deportivas en el medio natural. *Habilidad Motriz*, 40, pp.26-32.
- Guba, E & Lincoln, Y. (2002). Paradigmas en competencia en la investigación cualitativa. En Denman, C & Haro, J.A. (Comps). *Por los rincones. Antología de métodos cualitativos en la investigación social*. Hermosillo: Sonora.

- González Morales, A. (2003). Los paradigmas de investigación en las ciencias sociales. *Islas*, 45(138), pp.125-135.
- Hannaky, A., Andersony, E., Barretty, L.F., Lehmannz, S., Mislovey, A. & Riedewaldy, M. (2012). *Tweetin'in the rain: Exploring societal-scale effects of weather on mood*. Dublin: Conference on Weblogs and Social Media, pp. 479-482.
- Huibers, M., de Graaf, L., Peeters, F. & Arntz, A. (2010). Does the weather make us sad? Meteorological determinants of mood and depression in the general population. *Psychiatry Research*, 180, pp.143-146.
- Kämpfer, S. & Mutz, M. (2013), On the sunny side of life: Sunshine effects on life satisfaction. *Institute for Sociology, Freie Universität Berlin*.
- Khun, T. (1986). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- López, J. (1996). *La aventura de la investigación científica. Guía del investigador y del director de investigación*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Lozano, L.M., Megías, A., Catena, A., Perales, J.C., Baltruschat, S. & Cándido, A. (2017). Spanish validation of the Domain-Specific Risk-Taking (DOSPERT-30) Scale. *Piscothema*, 1(29), pp. 111-118.
- Martínez-Carpio, P.A. (2003). Biometeorología y bioclimatología clínica: fundamentos, aplicaciones clínicas y estado actual de estas ciencias. *Formación continuada: Atención Primaria* 32(5), 300-305.
- Martí, E. (2011). *Las siete inteligencias. Siete maneras de afrontar la vida*. Barcelona: Plataforma actual.
- Miró, F., Setó, S., Xifró, A., Grau, I., Alonso, Y., Gómez, O. & Miralles, C. (2009). Factores meteorológicos y urgencias psiquiátricas. *Actas españolas de psiquiatría*, 1(37), pp.34-41.
- Modoni, G. & Tosi, D. (2016). *Correlation of weather and modos of the Italy residents through an analysis of their tweets*. 4th International Conference on Future Internet of Things and Cloud Workshops.

- Montalbetti, T. & Chamarro, A. (2017). Construcción y validación del cuestionario de percepción de riesgo en escalada en roca. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 2(10), pp. 43-56.
- Mutz, M. & Müller, J. (2016). Mental health benefits of outdoor adventures: Results from two pilot studies. *Journal of Adolescence*, 49, pp.105-114
- Muñoz Campos, R. (2000). *La Investigación Científica Paso a Paso*. San Salvador: Talleres gráficos UCA.
- Noelke, C., McGovern, M., Corsi, D., Jimenez, M., Stern, A., Sue, I. & Berkman, L. (2016). Increasing ambient temperatura reduces emotional well-being. *Environmental Research*, 151, pp.124-129.
- O'Hare, C., O'Sullivan, V., Flood, S. & Kenny, R.A. (2016). Seasonal and meteorological associations with depressive symptoms in older adults: A geoepidemiological study. *Journal of affective disorders*, 191, pp.172-179.
- Park, K., Lee, S., Kim, E., Park, M., Park, J. & Cha, M. (2013). Mood and weather: Feeling the heat?. *Proceedings of the seventh international AAAI Conference on Weblogs and Social Media*.
- Parra Boyero, M. (2008). La acampada como medio educativo en primaria y secundaria. *Wanceulen E.F digital*, 4, 13-25.
- Pereira Pérez, Z. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. *Revista Electrónica Educare*, 1(XV), pp.15-29.
- Pérez Brunicardi, D. & Archilla Prat, M. (2016). Aversión al “mal” tiempo en las actividades al aire libre. Un estereotipo a supera. En Pérez-Brunicardi, D., Frutos de Miguel, J., Caballero Blanco, P., Baena-Extremera & A., Miguel-Aguado, A. (Coords). *Actas de las jornadas sobre Educación Física en la Naturaleza 2016*. Valsáin, Segovia. 7-9 julio.
- Pérez Ordás, R. (2011). *Actividades físico-deportivas en el medio natural*. Alcalá de Guadaira, Sevilla: Editorial MAD, S.L.
- Pérez Ordás, R. y Morenas Martín, J. (2011). La bicicleta de montaña desde el punto de vista recreativo. En *Actividades físico-deportivas en el medio natural: Propuestas educativas para la acción*. (pp. 144-160). Alcalá de Guadaira, Sevilla: Editorial MAD, S.L.

- Pérez Sánchez, L. & Beltrán Llera, J. (2006). Dos décadas de “inteligencias múltiples”: implicaciones para la psicología de la educación. *Papeles del psicólogo*, 27(3), 147-164.
- Pezzoli, A., Santos Dávila, J.L. & D’elia, E. (2016). Climate and Human Health: Relations, projections, and future implementations. *Climate*, 4(18), 1-7.
- Próchniak, P. (2016). *Measuring the Human Experience of Severe Weather*. Saarbrücken: Lap Lambert Academic Publishing.
- Ritscher, P. (2006). Mal tiempo y otras consideraciones. En *El jardín de los secretos: organizar y vivir los espacios exteriores en las escuelas*, pp. 113-128. Barcelona: Octaedro.
- Sánchez Igual, J. E. (2005). *Actividades en el medio natural y educación física*. Sevilla: Wanceulen.
- Sánchez Ojeda, M.A. & De Luna Bertos, E. (2015). Hábitos de vida saludable en la población universitaria. *Nutrición hospitalaria*, 5(31), pp.110-1919.
- Santos Pastor, M.L. (2002). *Las actividades en el Medio Natural en la Educación Física Escolar*. Sevilla: Wanceulen.
- Sinnott, R.O., Duan, H. & Sun, Y. (2016). A case study in big data analytics: exploring twitter sentiment analysis and the weather. Buyya, R. Calheiros, R. & Vahid Dastjerdi, A. (Eds.). *Big data: Principles and paradigms* (pp.357-388). Cambridge: Morgan Kaufman
- Teddlie, C., y Tashakkori, A. (2009). *Foundations of Mixed Methods Research*. California: SAGE Publications.
- Varguillas, C. (2006). El uso de Atlas.ti y la creatividad del investigador en el análisis cualitativo de contenido UPEL. Instituto Pedagógico Rural El Mácaro. *Revista de Educación, extraordinario*, 73-87.
- Villa Sánchez, D., Guerra Sierra, J. & Martín Ortí, D. (1991). Estudio de la influencia de los fuertes calores veraniegos sobre la salud y en el comportamiento humano. *Calendario meteorológico*, s.n, pp.237-239.

Zimmerman, S. & Krurschwitz, U. (2017). Speaking of the weather: detection of meteorological influences on sentiment within social media. *School of Computer Science and Electronic Engineering*. Essex: University of Essex.



# 8. ANEXOS

## ANEXO 1: Validación de la versión española de la DOSPERT-30.

Spanish version of the DOSPERT-30 scale						
(a) Risk-taking						
1	2	3	4	5	6	7
Sumamente improbable	Moderadamente improbable	Algo improbable	Incierto	Algo probable	Moderadamente probable	Sumamente probable
(b) Risk perception						
Nada arriesgado	Ligeramente arriesgado	Algo arriesgado	Moderadamente arriesgado	Arriesgado	Muy arriesgado	Extremadamente arriesgado
(c) Expected benefits						
Ningún beneficio		Beneficios moderados			Cuantiosos beneficios	
<p>1. Admitir que tus gustos son diferentes a los de un amigo. (S) [Admitting that your tastes are different from those of a friend]</p> <p>2. Acampar en un lugar solitario, lejos de la civilización. (R) [Going camping in the wilderness]</p> <p>3. Apostar un día de salario en las carreras de caballos. (F/J) [Betting a day's income at the horse races]</p> <p>4. Invertir el 10% de tu ingreso anual en un fondo de inversión de rentabilidad moderada. (F/I) [Investing 10% of your annual income in a moderate growth mutual fund]</p> <p>5. Beber 5 o más copas en una sola noche. (S/S) [Drinking heavily at a social function]</p> <p>6. Defraudar en tu declaración de impuestos. (E) [Taking some questionable deductions on your income tax return]</p> <p>7. Estar en desacuerdo con una figura de autoridad en relación con un asunto importante. (S) [Disagreeing with an authority figure on a major issue]</p> <p>8. Apostar un día de salario en una partida de póker. (F/J) [Betting a day's income at a high-stake poker game]</p> <p>9. Serle infiel a tu pareja teniendo relaciones sexuales con otra persona. (E) [Having an affair with a married man/woman]</p> <p>10. Presentar el trabajo de otra persona como si fuera tuyo. (E) [Passing off somebody else's work as your own]</p> <p>11. Esquiar en una pista de dificultad superior a tu habilidad. (R) [Going down a ski run that is beyond your ability]</p> <p>12. Invertir el 5% de tu salario anual en un paquete de acciones donde puedes ganar o perder más del 30% de tu inversión. (F/I) [Investing 5% of your annual income in a very speculative stock]</p> <p>13. Descender los rápidos de un río en una lancha (rafting). (R) [Going whitewater rafting at high water in the spring]</p> <p>14. Apostar el sueldo de un día en una apuesta deportiva. (F/J) [Betting a day's income on the outcome of a sporting event]</p> <p>15. Tener relaciones sexuales sin protección. (S/S) [Engaging in unprotected sex]</p> <p>16. Revelar un secreto de un amigo a otra persona. (E) [Revealing a friend's secret to someone else]</p> <p>17. No utilizar el cinturón de seguridad cuando viajas en coche. (S/S) [Driving a car without wearing a seat belt]</p> <p>18. Invertir el 10% de tus ingresos anuales en un nuevo negocio. (F/I) [Investing 10% of your annual income in a new business venture]</p> <p>19. Tomar una clase de paracaidismo. (R) [Taking a skydiving class]</p> <p>20. Conducir una moto sin usar casco. (S/S) [Riding a motorcycle without a helmet]</p> <p>21. Elegir una carrera profesional que prefieres mucho en vez de otra más segura. (S) [Choosing a career that you truly enjoy over a more prestigious one]</p> <p>22. Defender una opinión impopular en una reunión de trabajo. (S) [Speaking your mind about an unpopular issue in a meeting at work]</p> <p>23. Tomar el sol sin utilizar crema protectora. (S/S) [Sunbathing without sunscreen]</p> <p>24. Hacer puenting (Saltar al vacío sujetado por una cuerda). (R) [Bungee jumping off a tall bridge]</p> <p>25. Pilotar una avioneta. (R) [Piloting a small plane]</p> <p>26. Caminar tú solo por la noche en alguna zona insegura de la ciudad. (S/S) [Walking home alone at night in an unsafe area of town]</p> <p>27. Mudarte a una ciudad lejos de tu familia. (S) [Moving to a city far away from your extended family]</p> <p>28. Cambiar de profesión cerca de los cuarenta. (S) [Starting a new career in your mid-thirties]</p> <p>29. Dejar a tus hijos pequeños solos en casa mientras sales para hacer un recado rápido. (E) [Leaving your young children alone at home while running an errand]</p> <p>30. No devolver una billetera que encuentras conteniendo 200 euros. (E) [Not returning a wallet you found that contains \$200]</p>						
<p>Note: The three subscales of the DOSPERT-30 scale were presented with the above shown rating scales and the following instructions: (a) Risk-taking: A continuación se le presenta una serie de actividades. Indique la probabilidad con la que realizaría cada una de ellas. Use la escala de más abajo para indicar la probabilidad de verse implicado en esa actividad (b) Risk perception: La gente frecuentemente ve algún riesgo en situaciones que contienen incertidumbre sobre lo que puede ocurrir y en las que podría existir la posibilidad de sufrir consecuencias negativas. Utilizando la escala que se muestra a continuación indique qué grado de riesgo percibe en las siguientes situaciones (c) Expected benefits: Indique los beneficios que podría obtener en cada una de las siguientes situaciones. Use la escala que se muestra a continuación.</p> <p>Classification of the domains provided at the end of each item (it is not presented to the participants). E = Ético; F/I = Financiero/Inversión; F/J = Financiero/Juego; S = Social; S/S = Salud/Seguridad; R = Recreativo.</p> <p>The original items in English are shown in brackets (it is not presented to the participants).</p>						

**ANEXO 2: Escala “CNS Measure”**

<b>CNS measure (adopted and modified from Mayer and Frantz 2004).</b>				
1	2	3	4	5
Not at all.				Extremely yes!
1. I often feel a sense of oneness with the natural world around me				
2. I think of the natural world as a community to which I belong				
3. I recognize and appreciate the intelligence of other living organisms				
4. I often feel disconnected from nature				
5. When I think of my life, I imagine myself to be part of a larger cyclical process of living				
6. I often feel a kinship with animals and plants				
7. I feel as though I belong to the Earth as equally as it belongs to me				
8. I have a deep understanding of how my actions affect the natural world				
9. I often feel part of the web of life				
10. I feel that all inhabitants of Earth, human, and nonhuman, share a common ‘life force’				
11. Like a tree can be part of a forest, I feel embedded within the broader natural world				
12. When I think of my place on Earth, I consider myself to be a top member of a hierarchy that exists in nature				
13. I often feel like I am only a small part of the natural world around me, and that I am no more important than the grass on the ground or the birds in the trees				
14. My personal welfare is independent of the welfare of the natural world				

**ANEXO 3: Recreational adverse weather preferences scale.**

<b>CNS measure (adopted and modified from Mayer and Frantz 2004).</b>				
1	2	3	4	5
Not at all.				Extremely yes!
1. In my leisure time, I arrange outdoor expeditions which entail enduring challenging weather conditions.				
2. Rain and snow don't deter me when I'm set on having experiences and adventures at the heart of the natural world.				
3. During my holidays I like to spend my nights in a tente ven when the night is cold.				
4. Mud and dust don't put me off hiking.				
5. Pursuing recreational activities in fog hieghtens my interest.				
6. To me, spending my leisure time hiking amidst wild and unpredicted nature, my backpack on my back, is an ideal form of relaxation.				
7. I go in for outdoor recreational activities even when it's cold or there's a strong wind.				

**ANEXO 4: The meteo info seeking scale.**

<b>CNS measure (adopted and modified from Mayer and Frantz 2004).</b>				
1	2	3	4	5
Not at all.				Extremely yes!
1. I watch weather forecasts on TV.				
2. I look for weather information in varios weather programs.				
3. To be safe I check the weather forecasts for the next day in the media.				
4. I follow long-term weather forecasts for the next day in the media				
5. I use the media to look for information on weather conditions in places where I intend to spend mu holiday.				
6. I listen to weather forecasts on TV and on the radio with interest.				
7. Weather forecasts are a constant parto of my day.				

## ANEXO 5: Primera encuesta antes de la validación por panel de expertos.

### ENCUESTA PARTICIPANTES

Esta encuesta va dirigida a analizar cómo influyen los agentes meteorológicos en la práctica docente dentro del ámbito educativo, más concretamente, en la puesta en práctica de actividades en el medio natural. Para ello esta encuesta se compone de una serie de partes diferenciadas que se orientan hacia diferentes ámbitos de la persona con el objetivo de abordar el objeto de estudio en cuestión.

De tal manera que, debes seguir las instrucciones en cada una de las partes para la realización correcta de la misma, las cuales aparecen al inicio de cada una de ellas. La información obtenida mediante las distintas encuestas será tratada confidencialmente en el contexto de un trabajo fin de máster, garantizando el anonimato. El informe final será enviado a todos los participantes en este estudio.

### PARTE DESCRIPTIVA

*Rellena los siguientes datos personales y laborales utilizando las líneas que aparecen a continuación de cada cuestión. Trata de ser lo más exacto posible.*

Edad: _____	Sexo: _____	Años de experiencia: _____
Especialidad: _____	Etapas: _____	Nº de hijos: 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> o más <input type="checkbox"/>
Centro escolar: _____	Población: _____	Provincia: _____
Actividades más frecuentes realizadas en tu tiempo de ocio: _____		
Tus actividades deportivas más frecuentes: _____		
Tus preferencias de destinos en vacaciones: _____		

## PRIMERA PARTE

Escala de toma de riesgos en dominios específicos (DOSPERT-30), propuesta por Lozano, Megías, Catena, Perales, Baltruschat & Cándido (2017). La escala cuenta con tres subescalas, a través de las cuales se abordará la toma de riesgos, la percepción del riesgo y los beneficios esperados.

### SUBESCALA 1: TOMA DE RIESGOS

*En el siguiente cuadro marca la opción que indique la probabilidad con que realizarías las siguientes actividades:*

1	2	3	4	5	6	7
Sumamente Improbable	Moderadamente Improbable	Algo Improbable	Incierto/a	Algo Probable	Moderadamente Probable	Sumamente Probable

<b>TOMA DE RIESGOS</b>							
	1	2	3	4	5	6	7
1.1. Beber 5 o más copas en una sola noche.							
1.2. Esquiar en una pista de dificultad superior a tu habilidad.							
1.3. Descender los rápidos de un río en una lancha (rafting).							
1.5. Tener relaciones sexuales sin protección.							
1.6. No utilizar el cinturón de seguridad cuando viajas en coche.							
1.7. Revelar un secreto de un amigo a otra persona.							
1.8. Tomar una clase de paracaidismo.							
1.9. Conducir una moto sin casco.							
1.10. Tomar el sol sin utilizar crema protectora.							
1.11. Hacer puénting.							
1.12. Pilotar una avioneta.							
1.13. Caminar tú solo por la noche en alguna zona insegura de la ciudad.							

## SUBESCALA 2: TOMA DE RIESGOS

En el siguiente cuadro marca la opción que indique qué tanto **riesgo percibes** en cada una de las siguientes situaciones:

1	2	3	4	5	6	7
Nada riesgoso	Ligeramente riesgoso	Algo riesgoso	Moderadamente riesgoso	Riesgoso	Muy riesgoso	Sumamente

### 2. PERCEPCIÓN DEL RIESGO

	1	2	3	4	5	6	7
2.1. Beber 5 o más copas en una sola noche.							
2.2. Esquiar en una pista de dificultad superior a tu habilidad.							
2.3. Descender los rápidos de un río en una lancha (rafting).							
2.4. Tener relaciones sexuales sin protección.							
2.5. No utilizar el cinturón de seguridad cuando viajas en coche.							
2.6. Revelar un secreto de un amigo a otra persona.							
2.7. Tomar una clase de paracaidismo.							
2.8. Conducir una moto sin casco.							
2.9. Tomar el sol sin utilizar crema protectora.							
2.10. Hacer puénting.							
2.11. Pilotar una avioneta.							
2.12. Caminar tú solo por la noche en alguna zona insegura de la ciudad.							

### SUBESCALA 3: BENEFICIOS ESPERADOS

En el siguiente cuadro marca la opción que indique qué **tantos beneficios** puedes obtener de cada una de las siguientes situaciones:

1                      2                      3                      4                      5                      6                      7  
Ningún beneficio                      Beneficios moderados                      Cuantiosos beneficios

3. BENEFICIOS ESPERADOS DEL RIESGO							
	1	2	3	4	5	6	7
3.1. Beber 5 o más copas en una sola noche.							
3.2. Esquiar en una pista de dificultad superior a tu habilidad.							
3.3. Descender los rápidos de un río en una lancha (rafting).							
3.4. Tener relaciones sexuales sin protección.							
3.5. No utilizar el cinturón de seguridad cuando viajas en coche.							
3.6. Revelar un secreto de un amigo a otra persona.							
3.7. Tomar una clase de paracaidismo.							
3.8. Conducir una moto sin casco.							
3.9. Tomar el sol sin utilizar crema protectora.							
3.10. Hacer puénting.							
3.11. Pilotar una avioneta.							
3.12. Caminar tú solo por la noche en alguna zona insegura de la ciudad.							



## SEGUNDA PARTE

Escala “CNS measure” (adaptado y modificado de Mayer and Frantz, 2004) en Cho & Lee (2017). Traducción propia al español.

*Marca con una X la puntuación que consideras más acorde con el grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones, considerando los significados desde 1 nada de acuerdo hasta 5 completamente de acuerdo.*

2. RELACIÓN CON EL MEDIO NATURAL					
	1	2	3	4	5
1. A menudo siento una sensación de unidad con el mundo natural que me rodea.					
2. Pienso en el mundo natural como una comunidad a la que pertenezco.					
3. Reconozco y aprecio la inteligencia de otros organismos vivos.					
4. A menudo me siento desconectado de la naturaleza.					
5. Cuando pienso en mi vida, me imagino a mí mismo como parte de un proceso cíclico más amplio de vivir.					
6. A menudo siento un parentesco con animales y plantas.					
7. Me siento como si perteneciera a la Tierra como si me perteneciera a mí.					
8. Tengo un profundo conocimiento de cómo mis acciones afectan al mundo natural.					
9. A menudo me siento parte de la red de la vida.					
10. Siento que todos los habitantes de la Tierra, humanos y no humanos, comparten una 'fuerza vital' común.					
11. Como un árbol puede ser parte de un bosque, me siento incrustado en el mundo natural más amplio.					
12. Cuando pienso en mi lugar en la Tierra, me considero un miembro superior de una jerarquía que existe en la naturaleza.					
13. A menudo siento que soy sólo una pequeña parte del mundo natural que me rodea, y que no soy más importante que la hierba de la tierra.					
14. Mi bienestar personal es independiente del bienestar del mundo natural					

## **TERCERA PARTE**

Escala "Recreational adverse weather preferences scale", propuesta por Próchniak (2016). Traducción propia al español.

*Marca con una X la puntuación que consideras más acorde con el grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones, siendo 1 nunca, 2 raras veces, 3 a menudo y 4 muy frecuentemente.*

<b>3. INFORMACIÓN SOBRE LA PREDICCIÓN.</b>				
	1	2	3	4
1. Veo los pronósticos del tiempo en la televisión.				
2. Busco información meteorológica en varios programas meteorológicos.				
3. Para estar seguro reviso los pronósticos del tiempo para el día siguiente en los medios de comunicación				
4. Sigo los pronósticos del tiempo a largo plazo durante el invierno.				
5. Utilizo los medios de comunicación para buscar información sobre las condiciones meteorológicas en los lugares donde pienso pasar mis vacaciones.				
6. Escucho con interés los pronósticos del tiempo en la televisión y en la radio.				
7. Los pronósticos del tiempo son una parte constante de mi día				

## CUARTA PARTE

La escala se denomina “The meteo info seeking scale”, propuesta por Próchniak (2016), traducción propia al español.

*Marca con una X la puntuación que consideras más acorde con el grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones, siendo 1 definitivamente no es verdad, 2 no es realmente cierto, 3 bastante cierto y 4 completamente cierto*

### 4. INFORMACIÓN SOBRE LA PREDISPOSICIÓN A LAS ACTIVIDAD CON MAL TIEMPO.

	1	2	3	4
1. En mi tiempo libre, organizo actividades al aire libre que implican soportar condiciones climáticas difíciles.				
2. La lluvia y la nieve no me disuaden cuando estoy decidido a tener experiencias y aventuras en el corazón del mundo natural.				
3. Durante mis vacaciones me gusta pasar las noches en una tienda de campaña, incluso cuando las noches son frías.				
4. El barro y el polvo no me impiden querer salir a caminar.				
5. Realizar actividades recreativas en la niebla despierta mi interés.				
6. Para mí, pasar mi tiempo libre caminando en medio de la naturaleza salvaje e impredecible, mochila a la espalda, es una forma ideal de relajación.				
7. Participo en actividades recreativas al aire libre incluso cuando hace frío o hay un viento fuerte.				

## QUINTA PARTE

Para la realización de esta hemos elaborado una serie de preguntas en relación con el tema en cuestión, las cuales están planteadas de forma más abierta que den lugar a distintas respuestas de los participantes y teniendo una mayor importancia la propia expresión libre de cada uno de ellos.

*Por tanto, debes responder a la pregunta que se plantea en cada momento, utilizando el espacio en blanco que aparece a continuación de cada una de ellas. De manera que se entienda lo más ampliamente posible aquella idea que nos planteas en cada momento.*

### **5. INFLUENCIA DE LA METEOROLOGÍA ADVERSA EN EL ÁMBITO EDUCATIVO.**

1. ¿Cómo te coordinas con otros profesores para llevar a cabo actividades en el medio natural? Motiva la respuesta.
2. ¿Qué dificultades encuentras a la hora de coordinarte y realizar actividades en el medio natural y cómo las solventas?
3. ¿Cuáles son los motivos para suspender o continuar con una actividad que ibas a realizar con tu alumnado al aire libre cuando la meteorología es adversa o impredecible?
4. ¿Cuál es tu opinión sobre salir al recreo en días de meteorología adversa? ¿En qué condiciones saldría tu alumnado y en cuáles no?
5. Explica en qué medida influyen los siguientes factores sobre la decisión de cancelar o continuar con una actividad al aire libre que ibas a realizar lejos del centro (uso de autobús) y que ha supuesto un coste económico (contratación de servicios), cuya previsión meteorológica es de lluvia moderada (1-2 mm) y unos 8-10 grados de temperatura, como la que aparece a continuación. Razona tu respuesta.

HORA	DESC. ATMOSFÉRICA	TEMP.	VIENTO	MEDIO	RACHAS	LLUVIA	HR	PRESIÓN
1h	Cielos Cubiertos	8°		6 km/h	12 km/h	0 mm	90%	1013mb
4h	Lluvia débil	8°		12 km/h	21 km/h	1.6 mm	84%	1010mb
7h	Lluvia débil	8°		17 km/h	27 km/h	2.1 mm	86%	1007mb
10h	Lluvia moderada	8°		20 km/h	34 km/h	3.1 mm	88%	1005mb
13h	Lluvia débil	10°		20 km/h	35 km/h	1.3 mm	78%	1002mb
16h	Lluvia débil	10°		17 km/h	34 km/h	2.1 mm	84%	999mb
19h	Lluvia débil	10°		14 km/h	31 km/h	2.5 mm	88%	997mb
22h	Lluvia débil	9°		13 km/h	23 km/h	1.8 mm	91%	997mb

- La complejidad organizativa.
- El coste económico
- El confort del alumnado.
- Tu confort y el de tus compañeros profesores.
- El tiempo empleado.

6. ¿Cuál es tu papel habitual en la toma de decisiones sobre las actividades al aire libre realizadas en tu centro? ¿Cuál es tu postura ante situaciones meteorológicas adversas?

7. Si has organizado una salida en bicicleta dentro del área de Educación Física, donde los alumnos deben traer ese día las bicicletas al colegio, pero resulta que ese día está lloviendo. ¿Decidirías continuar o suspender la actividad? o por el contrario, ¿Delegarías que la decisiones la tomarán otros cargos más altos de responsabilidad en el colegio para no meterte en líos?

8. Indica en qué condiciones meteorológicas estarías dispuesto a realizar una actividad en el patio (pon una P en cada casilla que se corresponda con tu elección) y una actividad en plena naturaleza (pon una N en cada casilla que se corresponda con tu elección). Debajo de cada agente meteorológico hay un espacio de observaciones para matizar tus respuestas.

Agente	1	2	3	4	5
Temperatura (grados centígrados)	Menos de 0 grados	Entre 0 y 10 grados	Entre 10 y 20 grados	Entre 20 y 30 grados	Más de 30 grados

Observaciones:					
Lluvia (mililitros por hora y metro cuadrado)	Más de 10mm/h	Entre 10 y 5 mm/h	Entre 5 y 3 mm/h	Entre 3 y 0,1 mm/h	Sin lluvia
Observaciones:					
Nieve (espesor por hora)	Nevada abundante (más de 10cm/h)	Nevada moderada (de 5 a 10 cm/h)	Nevada leve (menos de 5cm/h)	Terreno nevado sin precipitación	Sin nieve ni precipitación
Observaciones:					
Viento (Kilómetros por hora)	Más de 50 Km/h (Viento muy fuerte y temporal)	Entre 40 y 50 Km/h (Viento fuerte)	Entre 30 y 40 Km/h (Viento refrescante)	Entre 10 y 30 Km/h (Brisa)	Sin viento
Observaciones:					
Estresores respiratorios ambientales (tipo de agente)	Contaminación	Polen, gramíneas...	Ambiente seco y frío	Polvo	Sin agentes estresores respiratorios
Observaciones:					

9. ¿La meteorología forma parte de los aprendizajes que promueves en tu asignatura? Explica brevemente tu respuesta.

## **ANEXO 6: VALIDACIÓN POR PANEL DE EXPERTOS.**

### **VALIDACIÓN ENCUESTA-PANEL DE EXPERTOS**

Esta encuesta va dirigida a analizar cómo influyen los agentes meteorológicos en la práctica docente dentro del ámbito educativo, más concretamente, en la puesta en práctica de actividades en el medio natural. Para ello esta encuesta se compone de una serie de partes diferenciadas que se orientan hacia diferentes ámbitos de la persona con el objetivo de abordar el objeto de estudio en cuestión. Las partes se componen de diferentes escalas propuestas por autores, las cuales han sido adaptadas o traducidas al español y en último lugar una serie de preguntas más abiertas de elaboración propia.

En cuanto a las distintas partes de las que se compone dicha encuesta, inicialmente se presentan unas preguntas descriptivas sobre la situación del encuestado, para conocer aspectos destacables sobre su aspecto laboral y personal que será de gran ayuda a la hora de orientar la valoración de las distintas escalas. En una primera parte se abordará la relación con el riesgo a través de tres subescalas, las cuales serán de tipo Likert del 1 al 7, pero con diferentes escalas verbales. La primera de ellas profundizará sobre la asunción de riesgos, la segunda sobre la percepción del riesgo y la tercera subescala abordará los beneficios esperados.

Respecto a la segunda parte de la encuesta, se profundizará a través de una escala donde se valorará la relación con el medio natural. Por su parte, la tercera escala abordará la información sobre la predicción meteorológica, ya que se trata también de un aspecto importante en la toma de decisiones en la vida en general y, más concretamente, de la puesta en práctica de las actividades en el medio natural dentro del ámbito educativo.

La cuarta parte de esta encuesta se lleva a cabo a través de una escala que ahonda acerca de la influencia sobre la predisposición a las actividades con meteorología adversa de cada una de las personas encuestadas, se llevará a cabo a través de una serie de situaciones y acciones que se deberán contestar en función de su conformidad a su realización. Por último, la quinta parte de esta encuesta se trata de la influencia de la meteorología en el ámbito educativo, llevada a cabo a través de preguntas abiertas donde se exponen distintas cuestiones o situaciones a las que tendrá que responder a través de una mayor libertad de expresión.

La información obtenida en esta encuesta será tratada confidencialmente en el contexto de un trabajo fin de máster, garantizando el anonimato. El informe final será enviado a todos los participantes en este estudio.

Para validar la encuesta, le rogamos responda en las casillas sobre la claridad del ítem (que se entienda bien y sea preciso) y la coherencia del ítem con el constructo de la escala (que se permita obtener la información que se espera). Ha de indicar de 1 a 4, siendo 4 la mejor valoración.

Al final hay un apartado para incluir las observaciones que estime oportuno.

## PARTE DESCRIPTIVA

Edad: _____ Sexo: _____ Años de experiencia docente: _____		
Especialidad en la que trabaja: _____	Etapa (Subrayar opción): Infantil/Primaria/Secundaria	Nº de hijos/as: _____
Centro escolar: _____	Población: _____	Provincia: _____
Actividades más frecuentes realizadas en tu tiempo de ocio: _____		
Tus actividades deportivas más frecuentes: _____		
Tus preferencias de destinos en vacaciones: _____		

## PRIMERA PARTE: RELACIÓN CON EL RIESGO

Esta primera parte se ha llevado a cabo a través de la validación de la versión española de la escala de toma de riesgos en dominios específicos (DOSPERT-30), propuesta por Lozano, Megías, Catena, Perales, Baltruschat & Cándido (2017). Dicha escala es una modificación de la primera de ellas, la escala "Domain-Specific Risk-Taking" (DOSPERT), elaborada por Weber, Blais & Betz (2002). Inicialmente la escala tenía 40 ítems pero posteriormente fue modificada por Blais & Weber (2006), la cual se quedó en 30 ítems finalmente.

La escala cuenta con tres subescalas, tal y como decía anteriormente, a través de las cuales se abordará la asunción de riesgos, la percepción del riesgo y los beneficios esperados. Dichas escalas se dividen a su vez en cinco dominios, el ético, el financiero/inversión, el financiero/juego, el social, el de salud/seguridad y el recreativo, de los cuales sólo hemos seleccionado los dos últimos ya que son los que más se relacionan con nuestro trabajo.





## SUBESCALA 2: PERCEPCIÓN DEL RIESGO

En el siguiente cuadro marca la opción que indique qué tanto **riesgo percibes** en cada una de las siguientes situaciones:

1	2	3	4	5	6	7
Nada riesgoso Sumamente	Ligeramente riesgoso	Algo riesgoso riesgoso	Moderadamente riesgoso	Riesgoso	Muy riesgoso	

5. PERCEPCIÓN DEL RIESGO								
	Claridad del ítem				Coherencia del ítem con el constructo de la escala			
	1	2	3	4	1	2	3	4
2.13. Beber 5 o más copas en una sola noche.								
2.14. Esquiar en una pista de dificultad superior a tu habilidad.								
2.15. Descender los rápidos de un río en una lancha (rafting).								
2.16. Tener relaciones sexuales sin protección.								
2.17. No utilizar el cinturón de seguridad cuando viajas en coche.								
2.18. Revelar un secreto de un amigo a otra persona.								
2.19. Tomar una clase de paracaidismo.								
2.20. Conducir una moto sin casco.								
2.21. Tomar el sol sin utilizar crema protectora.								
2.22. Hacer puénting.								
2.23. Pilotar una avioneta.								
2.24. Caminar tú solo por la noche en alguna zona insegura de la ciudad.								

**SUBESCALA 3: BENEFICIOS ESPERADOS**

En el siguiente cuadro marca la opción que indique qué **tantos beneficios** puedes obtener de cada una de las siguientes situaciones:

1	2	3	4	5	6	7
Ningún beneficio			Beneficios moderados beneficios			Cuantiosos

6. BENEFICIOS ESPERADOS DEL RIESGO								
	Claridad del ítem				Coherencia del ítem con el constructo de la escala			
	1	2	3	4	1	2	3	4
3.13. Beber 5 o más copas en una sola noche.								
3.14. Esquiar en una pista de dificultad superior a tu habilidad.								
3.15. Descender los rápidos de un río en una lancha (rafting).								
3.16. Tener relaciones sexuales sin protección.								
3.17. No utilizar el cinturón de seguridad cuando viajas en coche.								
3.18. Revelar un secreto de un amigo a otra persona.								
3.19. Tomar una clase de paracaidismo.								
3.20. Conducir una moto sin casco.								
3.21. Tomar el sol sin utilizar crema protectora.								
3.22. Hacer puenting.								
3.23. Pilotar una avioneta.								
3.24. Caminar tú solo por la noche en alguna zona insegura de la ciudad.								

## SEGUNDA PARTE: RELACIÓN CON EL MEDIO NATURAL

Esta segunda parte sobre la relación con el medio natural nos parece imprescindible para la investigación del objeto de estudio, ya que dependiendo de la relación que se tenga con el mismo, la predisposición y, por consiguiente, la puesta en práctica de las actividades en el medio natural, se pueden ver influidas.

Por tanto, esta escala se denomina “CNS measure” (adaptado y modificado de Mayer and Frantz, 2004) en Cho & Lee (2017). La cual hemos traducido al español para poder aplicarla en este trabajo.

Para la realización de esta, debes marcar con una X la puntuación que consideras más acorde con el grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones, considerando los significados desde 1 nada de acuerdo hasta 5 completamente de acuerdo.

<b>6. RELACIÓN CON EL MEDIO NATURAL</b>								
	Claridad del ítem				Coherencia del ítem con el constructo de la escala			
	1	2	3	4	1	2	3	4
15. A menudo siento una sensación de unidad con el mundo natural que me rodea.								
16. Pienso en el mundo natural como una comunidad a la que pertenezco.								
17. Reconozco y aprecio la inteligencia de otros organismos vivos.								
18. A menudo me siento desconectado de la naturaleza.								
19. Cuando pienso en mi vida, me imagino a mí mismo como parte de un proceso cíclico más amplio de vivir.								
20. A menudo siento un parentesco con animales y plantas.								
21. Me siento como si perteneciera a la Tierra como si me perteneciera a mí.								
22. Tengo un profundo conocimiento de cómo mis acciones afectan al mundo natural.								
23. A menudo me siento parte de la red de la vida.								
24. Siento que todos los habitantes de la Tierra, humanos y no humanos, comparten una 'fuerza vital' común.								
25. Como un árbol puede ser parte de un bosque, me siento incrustado en el mundo natural más amplio.								
26. Cuando pienso en mi lugar en la Tierra, me considero un miembro superior de una jerarquía que existe en la naturaleza.								

- 27. A menudo siento que soy sólo una pequeña parte del mundo natural que me rodea, y que no soy más importante que la hierba de la tierra.
- 28. Mi bienestar personal es independiente del bienestar del mundo natural


## TERCERA PARTE: INFORMACIÓN SOBRE LA PREDICCIÓN METEOROLÓGICA

Esta tercera parte aborda la influencia que tiene la información sobre la predicción en las personas en general y, por consiguiente, si pueden influir de esta manera en la puesta en práctica de las actividades en el medio natural.

Por tanto, esta escala se denomina “The meteo info seeking scale”, propuesta por Próchniak (2016). La cual hemos traducido al español para poder aplicarla en este trabajo.

Para la realización de esta, debes marcar con una X la puntuación que consideras más acorde con el grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones, siendo 1 nunca, 2 raras veces, 3 a menudo y 4 muy frecuentemente.

7. INFORMACIÓN SOBRE LA PREDICCIÓN METEOROLÓGICA								
	Claridad del ítem				Coherencia del ítem con el constructo de la escala			
	1	2	3	4	1	2	3	4
8. Veo los pronósticos del tiempo en la televisión.								
9. Busco información meteorológica en varios programas meteorológicos.								
10. Para estar seguro reviso los pronósticos del tiempo para el día siguiente en los medios de comunicación								
11. Sigo los pronósticos del tiempo a largo plazo durante el invierno.								
12. Utilizo los medios de comunicación para buscar información sobre las condiciones meteorológicas en los lugares donde pienso pasar mis vacaciones.								
13. Escucho con interés los pronósticos del tiempo en la televisión y en la radio.								
14. Los pronósticos del tiempo son una parte constante de mi día								



## QUINTA PARTE: INFLUENCIA DE LA METEOROLOGÍA ADVERSA EN EL ÁMBITO EDUCATIVO.

En esta quinta y última parte se aborda la influencia que tiene la propia meteorología adversa en el ámbito educativo, es decir, su influencia en la toma de decisiones de los propios maestros respecto a la realización, suspensión, aplazamiento, etc. en torno a la puesta en práctica de las actividades en el medio natural.

Para la realización de esta y tratando de utilizar un instrumento más abierto y participativo, hemos elaborado una serie de preguntas en relación con el tema en cuestión. Por lo que a través de dichas preguntas se podrán contestar mediante una expresión más libre, detallando los aspectos que se consideren más necesarios por el participante o explicando aquello que crea necesario en torno a la pregunta que se plantea en cada momento.

Por tanto, debes responder a la pregunta que se plantea en cada momento, utilizando el espacio en blanco que aparece a continuación de cada una de ellas. De manera que se entienda lo más ampliamente posible aquella idea que nos planteas en cada momento.

<b>9. INFLUENCIA DE LA METEOROLOGÍA ADVERSA EN EL ÁMBITO EDUCATIVO.</b>									
	Claridad del ítem				Coherencia del ítem con el constructo de la escala				
	1	2	3	4	1	2	3	4	
10. ¿Cómo te coordinas con otros profesores para llevar a cabo actividades en el medio natural? Motiva la respuesta.									
11. ¿Qué dificultades encuentras a la hora de coordinarte y realizar actividades en el medio natural y cómo las solventas?									
12. ¿Cuáles son los motivos para suspender o continuar con una actividad que ibas a realizar con tu alumnado al aire libre cuando la meteorología es adversa o impredecible?									
13. ¿Cuál es tu opinión sobre salir al recreo en días de meteorología adversa? ¿En qué condiciones saldría tu alumnado y en cuáles no?									
14. Explica en qué medida influyen los siguientes factores sobre la decisión de cancelar o continuar con una actividad al aire libre que ibas a realizar lejos del centro (uso de autobús) y que ha supuesto un coste económico (contratación de servicios), cuya previsión meteorológica para las 10 de la mañana es de lluvia moderada (3,1 mm), 8 grados de temperatura y un viento medio de unos 20 km/h, tal y como aparece en la imagen posterior. Razona tu respuesta.									





Lluvia (mililitros por hora y metro cuadrado)	Más de 10mm/h	Entre 10 y 5 mm/h	Entre 5 y 3 mm/h	Entre 3 y 0,1 mm/h	Sin lluvia									
Observaciones:														
Nieve (espesor por hora)	Nevada abundante (más de 10cm/h)	Nevada moderada (de 5 a 10 cm/h)	Nevada leve (menos de 5cm/h)	Terreno nevado sin precipitación	Sin nieve ni precipitación									
Observaciones:														
Viento (Kilómetros por hora)	Más de 50 Km/h (Viento muy fuerte y temporal)	Entre 40 y 50 Km/h (Viento fuerte)	Entre 30 y 40 Km/h (Viento refrescante)	Entre 10 y 30 Km/h (Brisa)	Sin viento									
Observaciones:														
Estresores respiratorios ambientales (tipo de agente)	Contaminación	Polen, gramíneas...	Ambiente seco y frío	Polvo	Sin agentes estresores respiratorios									
Observaciones:														
<b>18.</b> ¿La meteorología forma parte de los aprendizajes que promueves en tu asignatura? Explica brevemente tu respuesta.														

**PREGUNTA FINAL:** ¿La encuesta que hemos presentado, integrada por las distintas escalas y preguntas abiertas, es coherente con el constructo? Justifique la respuesta.

**OBSERVACIONES:**

**ANEXO 7: FORMATO CUESTIONARIO ONLINE**

# CUESTIONARIO SOBRE METEOROLOGÍA Y EDUCACIÓN FÍSICA AL AIRE LIBRE

Mi nombre es Alejandro Sanz. Soy estudiante de Máster en la Facultad de Educación de Segovia (UVa). Mi tutor es Darío Pérez Brunicardi.

Estamos analizando cómo influye la meteorología en nuestra práctica docente de Educación Física al aire libre.

La información obtenida en este cuestionario será tratada confidencialmente en el contexto de un trabajo fin de máster, garantizando el anonimato.

El informe final será enviado a todos los participantes en este estudio para ayudar a mejorar nuestras actividades al aire libre.

Responde de la manera más rápida y directa posible, para no perder tiempo y para que las respuestas sean lo más auténticas posible. Emplearás entre 20 y 25 minutos.

Necesitaríamos que las respuestas estuvieran para el 7 de junio para cumplir con los plazos del máster.

Muchas gracias.

**\*Obligatorio**

## 1. Dirección de correo electrónico \*

---

## INFORMACIÓN PERSONAL Y PROFESIONAL

Recuerda que será competamente anónimo

## 2. 1. Edad \*

---

## 3. 2. Género \*

*Marca solo un óvalo.*

- Mujer
- Hombre
- Otro

## 4. 3. Provincia donde vives \*

---

## 5. 4. Número de hijos/as \*

---

## 6. 5. ¿Cuál es tu lugar preferido en el que desarrollas tus actividades de ocio favoritas? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Actividades que se desarrollan en el interior
- Actividades que se realizan al aire libre

**7. 6. ¿Cuál es tu tipo de actividades preferidas en tiempo de ocio? \****Marca solo un óvalo.*

- Actividades culturales como espectador (teatro, danza, música, cine, lectura...)
- Actividades culturales como realizador (escribir, bailar, cantar, pintar...)
- Actividades deportivas como espectador (competiciones, espectáculos deportivos...)
- Actividades deportivas como practicante (tanto competitivas como no competitivas)
- Otro: \_\_\_\_\_

**8. 7. Indica las actividades deportivas más frecuentes en tu tiempo libre \***

\_\_\_\_\_

**9. 8. ¿Cuál es tu tipo de viaje preferido en vacaciones? \***

Indica telegráficamente tipo y lejanía del destino, forma de viajar, con quién viajas y qué haces

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**10. 9. ¿Cuál es la etapa educativa en la que trabajas la mayor parte de tu tiempo? \***

En caso de ser varias, indicar sólo el trabajo principal sobre el que centrarás las respuestas de este cuestionario

*Marca solo un óvalo.*

- Educación Infantil
- Educación Primaria
- Educación Secundaria
- Ciclos Formativos
- Educación Universitaria
- Educación no formal (recreación, deporte, turismo...)
- No trabajo en el ámbito educativo *Después de la última pregunta de esta sección, pasa a la pregunta 31 .*

**11. 10. Años de experiencia docente en educación \***

\_\_\_\_\_

**12. 11. ¿Impartes la especialidad de Educación Física escolar? \****Marca solo un óvalo.*

- Sí, es el área educativa principal en el que desarrollo mi docencia
- Sí, pero también imparto otras áreas educativas
- No, pero sí enseño actividades deportivas y recreativas
- No imparto actividades físicas ni deportivas

**13. 12. Provincia en la que trabajas \***

\_\_\_\_\_

**14. 13. Localidad en la que trabajas \***

---

**INFLUENCIA DE LA METEOROLOGÍA EN EL ÁMBITO EDUCATIVO**

Responde de la forma más clara y concisa posible, pensando en tu realidad personal y laboral concreta.

No importa que haya erratas, no pierdas tiempo en correcciones.

Gracias.

**15. 14-A. ¿Valora cómo te coordinas con otros profesores para llevar a cabo actividades en el medio natural? Explica la respuesta. \***

---

---

---

---

---

**16. 14-B. ¿Qué dificultades encuentras a la hora de coordinarte para realizar actividades en el medio natural y cómo las solventas? \***

---

---

---

---

---

**17. 15. ¿Cuáles son los motivos para suspender o aplazar una actividad que ibas a realizar con tu alumnado al aire libre cuando la meteorología es previsiblemente adversa (lluvia, nieve, mucho calor/frío)?**

---

---

---

---

---

**18. 16. ¿Cuál es tu opinión sobre salir al recreo en días de meteorología adversa (lluvia, nieve, mucho calor/frío)? \***

---

---

---

---

---

19. **17-A. ¿Cuál es la zona de tolerancia en la que realizarías actividades al aire libre según la TEMPERATURA? (estimación aproximada) \***

Puedes responder a varias opciones a la vez. Las medidas están expresadas en grados centígrados (Celsius)

*Selecciona todos los que correspondan.*

	Bajo cero	Entre 0 y 10 grados	Entre 10 y 20 grados	Entre 20 y 30 grados	Más de 30 grados
Actividad con tu alumnado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por tu cuenta en tu tiempo de ocio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

20. **17-B. Observaciones a la respuesta anterior (opcional)**

---



---



---



---



---

21. **18-A1. ¿Cuál es la zona de tolerancia en la que realizarías actividades al aire libre según la LLUVIA? (estimación aproximada) \***

Puedes responder a varias opciones a la vez. La medida está expresada en milímetros por hora (mm/h) por metro cuadrado (litros por hora). Escala de adjetivación y cuantificación (AEMET, 2015)

*Selecciona todos los que correspondan.*

	Muy fuerte (60 - 30 mm/h)	Fuerte (30 - 15 mm/h)	Moderada (15 - 2 mm/h)	Débil (2 - 0,1 mm/h)	Sin lluvia
Actividad con tu alumnado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por tu cuenta en tu tiempo de ocio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

22. **18-A2. Observaciones a la respuesta anterior (opcional)**

---



---



---



---



---

23. **18-B1. ¿Cuál es la zona de tolerancia en la que realizarías actividades al aire libre según la NIEVE? (estimación aproximada) \***

Puedes responder a varias opciones a la vez. Expresado en centímetros por hora de aumento del espesor de nieve. Escala de adjetivación y cuantificación (AEMET, 2015). Con menos de 0,5cm/h los copos son pequeños y dispersos, con 4 cm/h la visibilidad disminuye, con mayor precipitación la circulación se complica considerablemente.

*Selecciona todos los que correspondan.*

	Fuerte (más de 4 cm/h)	Moderada (hasta 4 cm/h)	Débil (menos de 0,5 cm/h)	Sin nieve
Actividad con tu alumnado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por tu cuenta en tu tiempo de ocio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 24. 18-B2. Observaciones a la respuesta anterior (opcional)

---



---



---



---



---

## 25. 18-C1. ¿Cuál es la zona de tolerancia en la que realizarías actividades al aire libre según el VIENTO? (estimación aproximada) \*

Puedes responder a varias opciones a la vez. Entre 29 y 49Km/h cuesta abrir el paraguas; a partir de 50Km/h las ramas gruesas se mueven, los cables silban y cuesta caminar (Escala Beaufort)

Selecciona todos los que correspondan.

	Viento fuerte (Más de 50 Km/h)	Viento moderado (49 - 29 Km/h)	Viento leve (28 - 12 Km/h)	Brisa (11 - 2 Km/h)	Sin viento
Actividad con tu alumnado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por tu cuenta en tu tiempo de ocio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 26. 18-C2. Observaciones a la respuesta anterior (opcional)

---



---



---



---



---

## 27. 18-D1. ¿Cuál es la zona de tolerancia en la que realizarías actividades al aire libre según los ESTRESORES RESPIRATORIOS AMBIENTALES? \*

Puedes responder a varias opciones a la vez.

Selecciona todos los que correspondan.

	Contaminación, polución urbana	Polen, gramíneas y otros agentes vegetales	Ambiente seco y frío	Polvo en suspensión	Sin agentes estresores
Actividad con tu alumnado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Por tu cuenta en tu tiempo de ocio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 28. 18-D2. Observaciones a la respuesta anterior (opcional)

---



---



---



---



---

**Imagina un supuesto en el que vas a realizar una ruta a pie en la naturaleza que ibas a realizar lejos del centro (necesitas**

autobús) y que ha supuesto un coste económico (contratación de servicios). La previsión meteorológica para las 10 de la mañana del día de la actividad es (ver figura): lluvia moderada (3,1 mm en 3h), 8 grados de temperatura y viento medio de unos 20 km/h.

HORA	DESC. ATMOSFÉRICA	TEMP.	VIENTO MEDIO	RACHAS	LLUVIA	HR	PRESIÓN
1h	 Cielos Cubiertos	8°	 6 km/h	12 km/h	0 mm	90%	1013mb
4h	 Lluvia débil	8°	 12 km/h	21 km/h	1.6 mm	84%	1010mb
7h	 Lluvia débil	8°	 17 km/h	27 km/h	2.1 mm	86%	1007mb
10h	 Lluvia moderada	8°	 20 km/h	34 km/h	3.1 mm	88%	1005mb
13h	 Lluvia débil	10°	 20 km/h	35 km/h	1.3 mm	78%	1002mb
16h	 Lluvia débil	10°	 17 km/h	34 km/h	2.1 mm	84%	999mb
19h	 Lluvia débil	10°	 14 km/h	31 km/h	2.5 mm	88%	997mb
22h	 Lluvia débil	9°	 13 km/h	23 km/h	1.8 mm	91%	997mb

29. 19-A. ¿En qué medida te influyen los siguientes factores sobre la decisión de suspender o aplazar la actividad descrita anteriormente? \*

Marca solo un óvalo por fila.

	No me influye nada	Me influye poco	Me influye mucho	Es el factor que más me influye
Complejidad organizativa para poder realizar la actividad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coste económico que ha supuesto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comodidad y seguridad del alumnado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mi comodidad y seguridad propia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tiempo empleado para realizar la actividad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Opinión de las familias ante las condiciones meteorológicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

30. 19-B. Observaciones a la respuesta anterior (opcional)

---



---



---



---



---

31. **20. ¿De qué manera y en qué medida la meteorología es un contenido de aprendizaje que desarrollas en tu labor docente? Explica brevemente tu respuesta \***

---



---



---



---



---

## PREDISPOSICIÓN A REALIZAR ACTIVIDADES CON METEOROLOGÍA ADVERSA

Entenderemos como meteorología adversa las condiciones ambientales que están fuera de tu zona de confort para la realización de actividades al aire libre.

Indica el grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones.

Gracias.

32. **21. En mi tiempo libre realizo actividades al aire libre que implican soportar condiciones meteorológicas duras \***

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4		
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Completamente de acuerdo

33. **22. Ni la lluvia ni la nieve me disuaden cuando quiero tener experiencias y aventuras en plena naturaleza \***

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4		
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Completamente de acuerdo

34. **23. Durante mis vacaciones me gusta pasar las noches en una tienda de campaña, incluso cuando las noches son frías. \***

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4		
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Completamente de acuerdo

35. **24. Ni el barro ni el polvo me impiden querer salir a realizar una ruta senderista \***

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4		
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Completamente de acuerdo

36. **25. Realizar actividades recreativas con niebla me motiva \***

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4		
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Completamente de acuerdo



37. **26. Para mí, pasar mi tiempo libre caminando en medio de la naturaleza salvaje e impredecible, mochila a la espalda, es una forma ideal de relajación \***

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Completamente de acuerdo

38. **27. Participo en actividades recreativas al aire libre incluso cuando hace frío o hay viento fuerte. \***

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Completamente de acuerdo

## BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN METEOROLÓGICA

Indica la frecuencia con la que realizas las siguientes acciones habitualmente.

39. **28. Veo los pronósticos del tiempo en la televisión \***

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy frecuentemente

40. **29. Busco información meteorológica en varios programas \***

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy frecuentemente

41. **30. Para estar seguro, reviso los pronósticos del tiempo para el día siguiente en los medios de comunicación \***

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy frecuentemente

42. **31. Sigo los pronósticos del tiempo a largo plazo durante el invierno. \***

*Marca solo un óvalo.*

1	2	3	4	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy frecuentemente

43. **32. Utilizo los medios de comunicación para buscar información sobre las condiciones meteorológicas en los lugares donde pienso pasar mis vacaciones. \***

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy frecuentemente

44. **33. Escucho con interés los pronósticos del tiempo en la televisión y en la radio \***

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy frecuentemente

45. **34. Los pronósticos del tiempo son una parte habitual de mi día a día \***

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	
Nunca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muy frecuentemente

46. **35. Indica la FRECUENCIA con la que usas los siguientes medios para consultar la previsión meteorológica \***

Marca solo un óvalo por fila.

	Nunca	Poco frecuente	Frecuente	A diario
Televisión	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Radio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Periódico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Plataforma de internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Información en el móvil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estación meteorológica propia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mirar al cielo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

47. **36. Indica la FIABILIDAD para ti de los siguientes medios para consultar la previsión meteorológica \***

Marca solo un óvalo por fila.

	Nada fiable	Poco fiable	Suficientemente fiable	Completamente fiable
Televisión	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Radio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Periódico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Plataforma de internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Información en el móvil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Estación meteorológica propia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mirar al cielo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**48. 37. Indica por orden cuáles son las plataformas o programas que más usas habitualmente para consultar la previsión meteorológica \***

Indica los nombres separados por comas (por ejemplo: El País, Meteoblue, Radio Nacional, ...)

---



---



---



---



---

## TU PERCEPCIÓN DEL RIESGO

Indica el riesgo que percibes ante las siguientes situaciones relacionadas con la vida social, la vida cotidiana y con el tiempo libre.

Gracias.

**49. 38. Beber 5 o más copas en una sola noche \***

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	7	
Nula percepción de riesgo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Máxima percepción de riesgo

**50. 39. Esquiar en una pista de dificultad superior a tu habilidad \***

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	7	
Nula percepción de riesgo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Máxima percepción de riesgo

**51. 40. Descender los rápidos de un río en una lancha (rafting) \***

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	7	
Nula percepción de riesgo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Máxima percepción de riesgo

**52. 41. Tener relaciones sexuales sin protección \***

Marca solo un óvalo.

	1	2	3	4	5	6	7	
Nula percepción de riesgo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Máxima percepción de riesgo

**53. 42. No utilizar el cinturón de seguridad cuando viajas en coche \****Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	6	7	
Nula percepción de riesgo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Máxima percepción de riesgo

**54. 43. Revelar un secreto de un amigo a otra persona \****Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	6	7	
Nula percepción de riesgo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Máxima percepción de riesgo

**55. 44. Tomar una clase de paracaidismo \****Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	6	7	
Nula percepción de riesgo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Máxima percepción de riesgo

**56. 45. Conducir una moto sin casco \****Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	6	7	
Nula percepción de riesgo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Máxima percepción de riesgo

**57. 46. Tomar el sol sin utilizar crema protectora \****Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	6	7	
Nula percepción de riesgo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Máxima percepción de riesgo

**58. 47. Hacer puénting \****Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	6	7	
Nula percepción de riesgo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Máxima percepción de riesgo

**59. 48. Pilotar una avioneta \****Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	6	7	
Nula percepción de riesgo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Máxima percepción de riesgo

**60. 49. Caminar tú solo/a por la noche en alguna zona insegura de la ciudad \****Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	6	7	
Nula percepción de riesgo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Máxima percepción de riesgo

**TU RELACIÓN CON LA NATURALEZA**

Indica tu grado de acuerdo con las siguientes afirmaciones sobre tu relación con el medio ambiente

**61. 50. A menudo tengo una sensación de unión con la naturaleza que me rodea \****Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Completamente de acuerdo

**62. 51. Veo la naturaleza como una comunidad a la que pertenezco \****Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Completamente de acuerdo

**63. 52. Reconozco y valoro la inteligencia en otros seres vivos \****Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Completamente de acuerdo

**64. 53. A menudo me siento desconectado de la naturaleza \****Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Completamente de acuerdo

65. **54. Cuando pienso en mi vida, me imagino a mí mismo como parte de un gran proceso cíclico de la vida \***

*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Completamente de acuerdo

66. **55. A menudo siento un hermanamiento con animales y plantas \***

*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Completamente de acuerdo

67. **56. Siento como si perteneciera a la Tierra al igual que ella pertenece a mí \***

*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Completamente de acuerdo

68. **57. Tengo un profundo entendimiento sobre cómo mis acciones afectan al medio ambiente \***

*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Completamente de acuerdo

69. **58. A menudo siento como si fuera parte de la red de la vida \***

*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Completamente de acuerdo

70. **59. Siento que todos los habitantes de la Tierra, humano y no humanos, comparten una "fuerza vital" común \***

*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Completamente de acuerdo

71. **60. Al igual que un árbol puede ser parte de un bosque, yo me siento integrado en el extenso mundo natural \***

*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Completamente de acuerdo

72. **61. Cuando pienso en mi lugar en la Tierra, me considero un miembro superior de la jerarquía que existe en la naturaleza \***

*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Completamente de acuerdo

73. **62. A menudo siento como si yo solo fuera una pequeña parte del mundo natural que me rodea y que no soy más importante que la hierba en el suelo o los pájaros en los árboles \***

*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Completamente de acuerdo

74. **63. Mi bienestar personal es independiente del bienestar del mundo natural \***

*Marca solo un óvalo.*

	1	2	3	4	5	
Completamente en desacuerdo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Completamente de acuerdo

## Fin del cuestionario ¡Enhorabuena y gracias!

La mayoría de las escalas a las que has respondido son adaptaciones de versiones en inglés. Las preguntas abiertas han sido creadas "ad hoc" para este cuestionario.

Con este estudio piloto vamos a identificar cómo afecta la meteorología en la realización de actividades al aire libre en contexto educativo.

Recuerda que te enviaremos el trabajo final.

Muchas gracias por tu tiempo.

75. **64. Indícanos cualquier aclaración sobre tus respuestas o cualquier comentario sobre el cuestionario que nos ayude a mejorarlo**

---



---



---

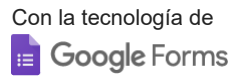


---



---

Se enviará una copia de tus respuestas por correo electrónico a la dirección que has proporcionado





## Anexo 8: correlaciones entre las distintas variables

### ❖ Correlación subescala 2: Predisposición a realizar actividades con meteorología adversa.

Correlaciones

		21. En mi tiempo libre realizo actividades al aire libre que implican soportar condiciones meteorológicas duras	22. Ni la lluvia ni la nieve me disuaden cuando quiero tener experiencias y aventuras en plena naturaleza	23. Durante mis vacaciones me gusta pasar las noches en una tienda de campaña, incluso cuando las noches son frías.	24. Ni el barro ni el polvo me impiden querer salir a realizar una ruta senderista	25. Realizar actividades recreativas con niebla me motiva	26. Para mí, pasar mi tiempo libre caminando en medio de la naturaleza salvaje e impredecible, mochila a la espalda, es una forma ideal de relajación	27. Participo en actividades recreativas al aire libre incluso cuando hace frío o hay viento fuerte.
21. En mi tiempo libre realizo actividades al aire libre que implican soportar condiciones meteorológicas duras	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1  44	,620**  44	,466**  44	,507**  44	,230  44	,433**  44	,606**  44
22. Ni la lluvia ni la nieve me disuaden cuando quiero tener experiencias y aventuras en plena naturaleza	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,620**  44	1  44	,431**  44	,590**  44	,133  44	,279  44	,658**  44
23. Durante mis vacaciones me gusta pasar las noches en una tienda de campaña, incluso cuando las noches son frías.	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,466**  44	,431**  44	1  44	,234  44	,326  44	,123  44	,433**  44
24. Ni el barro ni el polvo me impiden querer salir a realizar una ruta senderista	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,507**  44	,590**  44	,234  44	1  44	,119  44	,327  44	,535**  44
25. Realizar actividades recreativas con niebla me motiva	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,230  44	,133  44	,326  44	,119  44	1  44	,238  44	,182  44
26. Para mí, pasar mi tiempo libre caminando en medio de la naturaleza salvaje e impredecible, mochila a la espalda, es una forma ideal de relajación	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,433**  44	,279  44	,123  44	,327  44	,238  44	1  44	,309**  44
27. Participo en actividades recreativas al aire libre incluso cuando hace frío o hay viento fuerte.	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,606**  44	,658**  44	,433**  44	,535**  44	,182  44	,309**  44	1  44

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

❖ Correlación subescala 3: Búsqueda de información meteorológica

Correlaciones

		28. Veo los pronósticos del tiempo en la televisión	29. Busco información meteorológica en varios programas	30. Para estar seguro, reviso los pronósticos del tiempo para el día siguiente en los medios de comunicación	31. Sigo los pronósticos del tiempo a largo plazo durante el invierno.	32. Utilizo los medios de comunicación para buscar información sobre las condiciones meteorológicas en los lugares donde pienso pasar mis vacaciones.	33. Escucho con interés los pronósticos del tiempo en la televisión y en la radio	34. Los pronósticos del tiempo son una parte habitual de mi día a día
28. Veo los pronósticos del tiempo en la televisión	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1  44	,677**  44	,564**  44	,435**  44	,271  44	,604**  44	,374  44
29. Busco información meteorológica en varios programas	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,677**  44	1  44	,384  44	,403**  44	,409**  44	,493**  44	,407**  44
30. Para estar seguro, reviso los pronósticos del tiempo para el día siguiente en los medios de comunicación	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,564**  44	,384  44	1  44	,339  44	,468**  44	,414  44	,411  44
31. Sigo los pronósticos del tiempo a largo plazo durante el invierno.	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,435**  44	,403**  44	,339  44	1  44	,217  44	,593**  44	,503**  44
32. Utilizo los medios de comunicación para buscar información sobre las condiciones meteorológicas en los lugares donde pienso pasar mis vacaciones.	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,271  44	,409**  44	,468**  44	,217  44	1  44	,408**  44	,314  44
33. Escucho con interés los pronósticos del tiempo en la televisión y en la radio	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,604**  44	,493**  44	,414**  44	,593**  44	,408**  44	1  44	,390**  44
34. Los pronósticos del tiempo son una parte habitual de mi día a día	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,374  44	,407**  44	,411**  44	,503**  44	,314  44	,390**  44	1  44

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

❖ Correlación subescala 4: Tu percepción del riesgo.

Correlaciones

		38. Beber 5 o más copas en una sola noche	39. Esquiar en una pista de dificultad superior a tu habilidad	40. Descender los rápidos de un río en una lancha (rafting)	41. Tener relaciones sexuales sin protección	42. No utilizar el cinturón de seguridad cuando viajas en coche	43. Revelar un secreto de un amigo a otra persona	44. Tomar una clase de paracaidismo	45. Conducir una moto sin casco	46. Tomar el sol sin utilizar crema protectora	47. Hacer puénting	48. Pilotar una avioneta	49. Caminar tú solo/a por la noche en alguna zona insegura de la ciudad
38. Beber 5 o más copas en una sola noche	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1  44	,434** ,003 44	-,021 ,891 44	,448** ,002 44	,260 ,088 44	,123 ,426 44	-,090 ,562 44	,374 ,012 44	,213 ,166 44	-,011 ,944 44	-,027 ,861 44	,113 ,465 44
39. Esquiar en una pista de dificultad superior a tu habilidad	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,434** ,003 44	1  44	,441** ,003 44	,608** ,000 44	,384 ,010 44	,047 ,764 44	,428** ,004 44	,518** ,000 44	,296 ,051 44	,518** ,000 44	,270 ,076 44	,404** ,007 44
40. Descender los rápidos de un río en una lancha (rafting)	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	-,021 ,891 44	,441** ,003 44	1  44	,366** ,015 44	,254 ,096 44	,280 ,065 44	,355** ,018 44	,223 ,146 44	,045 ,772 44	,395** ,008 44	,047 ,763 44	,220 ,152 44
41. Tener relaciones sexuales sin protección	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,448** ,002 44	,608** ,000 44	,366** ,015 44	1  44	,380 ,011 44	,213 ,165 44	,249 ,103 44	,392** ,009 44	,204 ,184 44	,341 ,024 44	,182 ,236 44	,186 ,227 44
42. No utilizar el cinturón de seguridad cuando viajas en coche	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,260 ,088 44	,384 ,010 44	,254 ,096 44	,380 ,011 44	1  44	,332 ,028 44	-,117 ,450 44	,729** ,000 44	,440** ,003 44	-,088 ,569 44	-,032 ,836 44	,221 ,149 44
43. Revelar un secreto de un amigo a otra persona	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,123 ,426 44	,047 ,764 44	,280 ,065 44	,213 ,165 44	,332 ,028 44	1  44	,039 ,800 44	,320 ,034 44	,246 ,107 44	,015 ,923 44	-,246 ,107 44	,050 ,747 44
44. Tomar una clase de paracaidismo	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	-,090 ,562 44	,428** ,004 44	,355** ,018 44	,249 ,103 44	-,117 ,450 44	,039 ,800 44	1  44	,051 ,743 44	-,070 ,651 44	,715** ,000 44	,477** ,001 44	,352 ,019 44
45. Conducir una moto sin casco	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,374 ,012 44	,518** ,000 44	,223 ,146 44	,392** ,009 44	,729** ,000 44	,320 ,034 44	,051 ,743 44	1  44	,412** ,005 44	,122 ,431 44	,130 ,402 44	,336 ,026 44
46. Tomar el sol sin utilizar crema protectora	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,213 ,166 44	,296 ,051 44	,045 ,772 44	,204 ,184 44	,440** ,003 44	,246 ,107 44	-,070 ,651 44	,412** ,005 44	1  44	,002 ,988 44	-,078 ,615 44	,245 ,109 44
47. Hacer puénting	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	-,011 ,944 44	,518** ,000 44	,395** ,008 44	,341 ,024 44	-,088 ,569 44	,015 ,923 44	,715** ,000 44	,122 ,431 44	,002 ,988 44	1  44	,542** ,000 44	,249 ,103 44
48. Pilotar una avioneta	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	-,027 ,861 44	,270 ,076 44	,047 ,763 44	,182 ,236 44	-,032 ,836 44	-,246 ,107 44	,477** ,001 44	,130 ,402 44	-,078 ,615 44	,542** ,000 44	1  44	,401** ,007 44
49. Caminar tú solo/a por la noche en alguna zona insegura de la ciudad	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,113 ,465 44	,404** ,007 44	,220 ,152 44	,186 ,227 44	,221 ,149 44	,050 ,747 44	,352 ,019 44	,336 ,026 44	,245 ,109 44	,249 ,103 44	,401** ,007 44	1  44

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significante al nivel 0,05 (bilateral).

❖ Correlación subescala 5: Relación con el medio natural

Correlaciones

		50. A menudo tengo una sensación de unión con la naturaleza que me rodea	51. Veo la naturaleza como una comunidad a la que pertenezco	52. Reconozco y valoro la inteligencia en otros seres vivos	53. A menudo me siento desconectado de la naturaleza	54. Cuando pienso en mi vida, me imagino a mí mismo como parte de un gran proceso cíclico de la vida	55. A menudo siento un hermanamiento con animales y plantas	56. Siento como si perteneciera a la Tierra al igual que ella pertenece a mí	57. Tengo un profundo entendimiento sobre cómo mis acciones afectan al medio ambiente	58. A menudo siento como si fuera parte de la red de la vida	59. Siento que todos los habitantes de la Tierra, humano y no humanos, comparten una "fuerza vital" común	60. Al igual que un árbol puede ser parte de un bosque, yo me siento integrado en el extenso mundo natural	61. Cuando pienso en mi lugar en la Tierra, me considero un miembro superior de la jerarquía que existe en la naturaleza	62. A menudo siento como si yo solo fuera una pequeña parte del mundo natural que me rodea y que no soy más importante que la hierba en el suelo o los pájaros en los árboles	63. Mi bienestar personal es independiente del bienestar del mundo natural
50. A menudo tengo una sensación de unión con la naturaleza que me rodea	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 44	.771 <sup>**</sup> .000 44	.313 <sup>*</sup> .038 44	-.284 .061 44	.181 .239 44	.306 <sup>*</sup> .043 44	.319 .035 44	.314 <sup>*</sup> .038 44	.445 <sup>**</sup> .002 44	.294 .052 44	.444 <sup>**</sup> .003 44	.124 .421 44	.108 .487 44	-.415 <sup>**</sup> .005 44
51. Veo la naturaleza como una comunidad a la que pertenezco	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	.771 <sup>**</sup> .000 44	1 44	.318 <sup>*</sup> .035 44	-.022 .887 44	.176 .254 44	.169 .273 44	.311 <sup>*</sup> .040 44	.401 <sup>**</sup> .007 44	.361 <sup>*</sup> .016 44	.342 .029 44	.454 <sup>**</sup> .002 44	.118 .446 44	-.003 .983 44	-.325 <sup>*</sup> .031 44
52. Reconozco y valoro la inteligencia en otros seres vivos	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	.313 <sup>*</sup> .038 44	.318 <sup>*</sup> .035 44	1 44	.029 .854 44	.352 .019 44	.451 <sup>**</sup> .002 44	.297 .051 44	-.050 .746 44	.354 .018 44	.165 .286 44	.322 .033 44	.101 .514 44	.008 .958 44	-.233 .128 44
53. A menudo me siento desconectado de la naturaleza	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	-.284 .061 44	-.022 .887 44	.029 .854 44	1 44	.138 .372 44	-.123 .426 44	-.005 .976 44	.098 .526 44	-.117 .450 44	-.119 .440 44	.013 .932 44	.082 .597 44	.029 .852 44	.087 .573 44
54. Cuando pienso en mi vida, me imagino a mí mismo como parte de un gran proceso cíclico de la vida	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	.181 .239 44	.176 .254 44	.352 .019 44	.138 .372 44	1 44	.658 <sup>**</sup> .000 44	.707 <sup>**</sup> .000 44	.379 <sup>**</sup> .011 44	.565 <sup>**</sup> .000 44	.268 .078 44	.397 <sup>**</sup> .008 44	.021 .891 44	.250 .102 44	-.359 .017 44
55. A menudo siento un hermanamiento con animales y plantas	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	.306 <sup>*</sup> .043 44	.169 .273 44	.311 <sup>*</sup> .040 44	-.123 .426 44	.658 <sup>**</sup> .000 44	1 44	.774 <sup>**</sup> .000 44	.315 .162 44	.481 <sup>**</sup> .001 44	.576 <sup>**</sup> .001 44	.036 .818 44	.337 <sup>*</sup> .025 44	-.411 <sup>**</sup> .006 44	
56. Siento como si perteneciera a la Tierra al igual que ella pertenece a mí	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	.319 .035 44	.311 <sup>*</sup> .040 44	-.005 .976 44	.707 <sup>**</sup> .000 44	.774 <sup>**</sup> .000 44	1 44	.444 <sup>**</sup> .003 44	.444 <sup>**</sup> .000 44	.580 <sup>**</sup> .000 44	.580 <sup>**</sup> .000 44	.568 <sup>**</sup> .000 44	.226 .140 44	.255 .095 44	-.131 .396 44
57. Tengo un profundo entendimiento sobre cómo mis acciones afectan al medio ambiente	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	.314 <sup>*</sup> .038 44	.401 <sup>**</sup> .007 44	.297 .051 44	.707 <sup>**</sup> .000 44	.774 <sup>**</sup> .000 44	.444 <sup>**</sup> .003 44	1 44	.438 <sup>**</sup> .003 44	.416 <sup>**</sup> .005 44	.539 <sup>**</sup> .000 44	.416 <sup>**</sup> .000 44	.055 .724 44	.066 .672 44	-.270 .077 44
58. A menudo siento como si fuera parte de la red de la vida	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	.445 <sup>**</sup> .002 44	.361 <sup>*</sup> .016 44	.354 <sup>*</sup> .018 44	-.117 .450 44	.565 <sup>**</sup> .000 44	.751 <sup>**</sup> .000 44	.744 <sup>**</sup> .000 44	.438 <sup>**</sup> .003 44	1 44	.547 <sup>**</sup> .000 44	.728 <sup>**</sup> .000 44	.133 .391 44	-.359 .017 44	
59. Siento que todos los habitantes de la Tierra, humano y no humanos, comparten una "fuerza vital" común	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	.294 .052 44	.342 .023 44	.165 .286 44	-.119 .440 44	.268 .078 44	.481 <sup>**</sup> .001 44	.580 <sup>**</sup> .000 44	.416 <sup>**</sup> .005 44	.547 <sup>**</sup> .000 44	1 44	.666 <sup>**</sup> .000 44	.108 .483 44	.462 <sup>**</sup> .002 44	-.237 .122 44
60. Al igual que un árbol puede ser parte de un bosque, yo me siento integrado en el extenso mundo natural	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	.444 <sup>**</sup> .003 44	.454 <sup>**</sup> .002 44	.322 .033 44	.013 .932 44	.397 <sup>**</sup> .008 44	.576 <sup>**</sup> .000 44	.568 <sup>**</sup> .000 44	.539 <sup>**</sup> .000 44	.728 <sup>**</sup> .000 44	.666 <sup>**</sup> .000 44	1 44	.228 .137 44	.285 .061 44	-.297 .051 44
61. Cuando pienso en mi lugar en la Tierra, me considero un miembro superior de la jerarquía que existe en la naturaleza	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	.124 .421 44	.118 .446 44	.101 .514 44	.021 .597 44	.036 .891 44	.026 .818 44	.055 .140 44	.133 .724 44	.133 .391 44	.108 .483 44	.228 .137 44	1 44	.022 .886 44	.116 .454 44
62. A menudo siento como si yo solo fuera una pequeña parte del mundo natural que me rodea y que no soy más importante que la hierba en el suelo o los pájaros en los árboles	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	.108 .487 44	-.003 .983 44	.008 .958 44	.029 .852 44	.250 .102 44	.337 <sup>*</sup> .025 44	.255 .095 44	.066 .672 44	.371 <sup>*</sup> .013 44	.462 <sup>**</sup> .002 44	.285 .061 44	.022 .886 44	1 44	-.353 <sup>*</sup> .019 44
63. Mi bienestar personal es independiente del bienestar del mundo natural	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	-.415 <sup>**</sup> .005 44	-.325 <sup>*</sup> .031 44	-.233 .128 44	.087 .573 44	-.359 .017 44	-.411 <sup>**</sup> .006 44	-.131 .396 44	-.270 .077 44	-.359 .017 44	-.237 .122 44	-.297 .051 44	.116 .454 44	-.353 <sup>*</sup> .019 44	1 44

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).